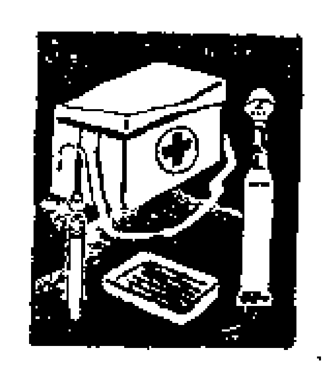


十万个为什么

SHI WAN GE WEISHENME

14



十万个为什么

上海人民出版社

14

十万个为什么（14）

上海人民出版社出版
（上海绍兴路5号）

四川人民出版社重印

四川省新华书店重庆发行所发行

重庆印制第一厂印刷

开本787×1092 1/32 印张7.625 字数125,000

1975年2月第1版 1976年4月第1次印刷

统一书号：R13171·112 定价：0.42元

毛主席语录

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由。

中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

备战、备荒、为人民

重 版 说 明

《十万个为什么》这套书（1962年第一版，1965年修订本），过去在叛徒、内奸、工贼刘少奇反革命的修正主义文艺黑线和出版黑线的影响下，存在着不少错误，没有积极宣传马克思主义、列宁主义、毛泽东思想，脱离三大革命运动实际，不少内容宣扬了知识万能，追求趣味性，散布了封、资、修的毒素。在伟大的无产阶级文化大革命运动中，广大工农兵和红卫兵小将，对这套书中的错误进行了严肃的批判，肃清修正主义文艺黑线和出版黑线的流毒。

最近，在有关部门的大力支持下，我们将这套书进行了修订，重版发行。这次修订重版时，删去了错误的内容，同时，增加了大约三分之一的新题目，遵循伟大领袖毛主席关于**“自力更生”“奋发图强”“备战、备荒、为人民”**的教导，反映三大革命运动和工农业生产实际，反映文化大革命以来我们伟大祖国在科学技术方面的新成就，使科学普及读物为无产阶级政治服务。

由于我们认真学习马列主义、毛泽东思想不够，可能存在着不少缺点和错误，我们诚恳地欢迎广大工农兵和青少

年读者提出批评意见，帮助我们搞好斗、批、改，遵照伟大领袖毛主席关于“**认真作好出版工作**”的教导，更好地为工农兵服务。

上海人民出版社

一九七四年七月

目　录

为什么现在我国医学有中医和西医?

当你走进医院，常常可以看到“中医内科”和“内科”两块牌子。要是买一本内科书，书店里也往往有《中医内科学》和《内科学》两种。外科、儿科、妇科等也都有这种情况。

为什么会出现这种现象呢?这是我国的社会历史条件所形成的。

我国是一个地大物博、人口众多、历史悠久的国家，我国劳动人民在长期的封建社会中，创造了灿烂的古代文化。祖国医药学就是其中的一个重要组成部分。伟大领袖毛主席教导我们:“**中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。**”中医药学是我国人民几千年来同疾病作斗争的经验总结，它包含着我国人民同疾病作斗争的丰富经验和理论知识。几千年来，它对中华民族的繁衍昌盛作出了很大贡献，对世界医药学的发展也产生了一定的影响。

《内经》是我国2000多年前编纂的一部医书，也是我国现存最早的中医理论著作之一，其中就讲到当时人民同疾

病作斗争的方法，列举了“九针”(九种针刺工具)、“毒药”(药物)、“灸焫〔ruò〕”(艾灸)、“导引”(气功)、“按蹻”(推拿)等。东汉末年民间医生华佗，已经能用麻醉作剖腹术，这要比欧洲麻醉术诞生早1000多年。晋代人所编著的《脉经》，把人的脉象归纳成24种，这本书后来传到朝鲜、日本和阿拉伯一些国家。公元998年，我国就发明了用人痘接种防治天花的方法。而欧洲的种痘术则是公元1787年才出现的。明代的李时珍总结了前人和当时民间的经验，编成一部规模巨大的药书《本草纲目》，所载药物多达1892种，后来被译成朝、日、拉丁、英、法、德等多种文字。长时期来，我国劳动人民经过不断的医疗实践和经验总结，使祖国医药学逐渐发展为有独特理论体系和丰富临床经验的一门科学。中医不仅辨证用药效果良好，而且所用药物能就地取材。至于针灸、推拿等法使用更为方便易行。因此，直到今天，中医药在我国医疗卫生事业中仍然发挥着重要的作用，是我国民族的优秀文化遗产。

然而，在中国医学发展史上充满了唯心主义和唯物主义、守旧和革新的斗争。历代封建统治阶级总是通过“太医”(官方医生)、“儒医”(崇奉儒家思想而执行医术的)等，把孔孟之道灌输到医药学中去。在医学领域中，崇古尊经的儒家思想，使中医的发展受到了极大阻碍。反动儒家的总代表孔老二散布什么“身体发肤，受之父母，不敢毁伤”等谬

论，竭力反对和阻挠外科手术、针灸和人体解剖学的发展。在孔老二"上智下愚"的反动思想影响下，民间医生和土方土药受到极大的压抑和破坏。孔孟的流毒在方剂名称中也是很深的，例如，有一种丸药叫"孔圣枕中丹"，把孔老二吹捧为"圣"人。因此，我们要继承发扬祖国医药学遗产，必须狠批孔孟之道。

至于"西医学"它是从西方输入的。近两、三百年来，由于自然科学的发展，欧洲的医术提高到了一个新的阶段，逐渐形成了解剖、组织胚胎、生理、生物化学、微生物、寄生虫、病原病理、药理等学科。现代科学技术也运用到医学上来，17 世纪末发明了显微镜，以后，又陆续发明体温计、听诊器、血压计等。人们充分利用这些科学技术的结果，大大提高了对于疾病的认识能力，扩大了治疗手段。

自西汉张骞出使西域起，中国和朝鲜、日本、越南、印度、阿拉伯一些国家就有了文化交流。但作为一个具有系统性的西医学传入我国，是从鸦片战争以后开始的。那时，帝国主义用炮舰政策侵略我国，同时又以传教、办医院、办学校、办报纸和吸引留学生等办法来进行文化侵略，妄图扼杀我国的民族文化和宝贵的祖国医学遗产。在这一时期，祖国医学受到了很大摧残，并制造了中西医之间的门户派别，什么"中医不科学"、"废医存药"等民族虚无主义思潮纷纷出现，严重地阻碍了祖国医药学的发展。

解放后，在党和毛主席的关怀和提倡下，中医中药获得了新生。但是，在对待祖国医药学这个伟大宝库的问题上，一直存在着两条路线的斗争，毛主席的革命卫生路线不断遭到刘少奇和林彪反革命的修正主义路线的干扰和破坏。刘少奇胡说什么“中医不科学”、“西医西药必然要代替中医中药”；林彪则大肆鼓吹“欧洲先进”。这种宣扬民族虚无主义的谬论，是为了推行其反革命的修正主义路线，妄图复辟资本主义。

经过无产阶级文化大革命和批林批孔运动，批判了刘少奇和林彪反革命的修正主义路线，毛主席关于中西医结合、创造我国统一的新医学、新药学的伟大指示深入人心。现在，中西医结合的新成就不断涌现，如用针刺麻醉进行外科手术取得成功，是医学上的一大创举。目前，心脏开刀也可以不用麻药了。对伤科骨折的治疗，吸收了西医的正确复位和中医小夹板固定的长处，动静结合，为用唯物辩证法思想指导医学，提供了良好的范例。针拨套出白内障手术，针刺治疗聋哑，以及用中西两法治疗流行性乙型脑炎、急腹症、烧伤等内外科疾病，都取得了可喜的成就。特别是广大赤脚医生，运用“一根针，一把草”防治疾病，对巩固农村合作医疗制度，保障贫下中农健康，起了很大的作用，所有这些，都是在毛主席的革命医疗卫生路线指引下取得的。我们必须继续把批林批孔运动普及、深入、持久地进行下去，保卫无产阶

级文化大革命的伟大成果，遵照毛主席关于“古为今用，洋为中用”的方针，坚持面向农村，坚持中西医结合，正确解决中医和西医的关系问题，团结合作，取长补短，为创造我国统一的新医学、新药学而奋斗，争取对人类作出更大的贡献。

中医常说的“正气”、“邪气”是什么意思？

“正气”、“邪气”（或“正”、“邪”）是中医书籍里经常见到的名词，常被用来说明疾病发生和发展变化的原理。

“正气”是指人体防御疾病、消除病害和修复被损伤机体的能力。

“邪气”是与“正气”相对而言的，泛指各种致病因素，包括存在于自然界的物理性的、生物性的因素，以及人体内的病理产物等。前者概括为“风、寒、暑、湿、燥、火”，称为“六淫”；后者如痰饮、水湿、瘀血等。

人体发生疾病的原因是错综复杂的，但基本原因不外“正气”和“邪气”的盛衰。“正”盛、“邪”衰就不生病，“邪”盛、“正”衰就要生病。我国人民在同疾病作斗争的长期实践中，认识到“邪气”虽然可以危害人体，使人生病，但是发生疾病的根本原因还在于“正气”有所不足。生活在同样

环境里的人，接触同样的“邪气”，有的人生病，有的人不生病，这就是因为各人的“正气”盛衰情况不同。所以，早在2000多年前我国的医书《内经》中就说：“正气存内，邪不可干”，“邪之所凑，其气必虚”。就是说，“正气”充沛的人，“邪气”就不能加害于他；“邪气”之所以能侵入人体，是因为“正气”不足。当然，说“正气”不足是发生疾病的根本原因，但也不能排斥“邪气”在发病中的作用。如果“邪气”过于强盛，超过了“正气”所能抗御的限度，那么，即使原来“正气”不虚，同样也会发病。特别是那些具有传染性的“疫邪”，在一定条件下，能起重要的致病作用。所以，祖国医学既强调“正气”的抗病能力，又注意到要“避其毒气”，指出要采取必要的预防措施。

疾病的发生，取决于“正气”和“邪气”两方面的盛衰；疾病的发展变化，同样取决于“正气”和“邪气”两者的力量对比。疾病过程中出现的种种症状，都是人体“正气”同“病邪”作斗争的反映。“正气”战胜了“病邪”，疾病就得到好转和痊愈；如果“正气”抵制不住“病邪”的侵害，疾病就恶化，甚至引起死亡。医务人员对病人所用的种种治疗措施，归纳起来，无非是扶助“正气”和祛除“病邪”两类，目的都是为了争取“正胜邪退”的转化。

“正气”不足是发生疾病的根本原因；“正气”抗邪能力的强弱，是疾病好转或恶化的决定性因素；而过于强烈的

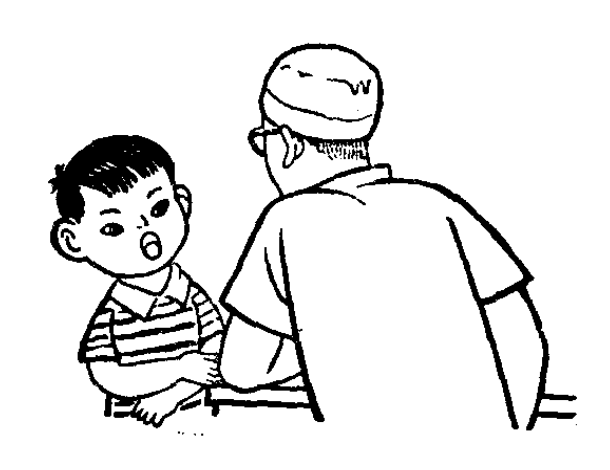
“邪气”，也是发生某些疾病和使疾病恶化的重要条件。因此，为了防止疾病的发生，一方面要积极地提高“正气”的抗病能力；另一方面，要主动地向“邪气”（特别是存在于自然界的生物性致病因素）发动进攻。由于“正气”的盛衰同身体素质的强弱，人体组织、器官的功能是否健全等有关，而饮食起居、精神情绪对人体的机能活动有直接的影响，因此，要提高“正气”的抗病能力，就要遵循毛主席关于“**发展体育运动，增强人民体质**”的教导，积极参加体育锻炼；还要培养和树立革命乐观主义精神，生活要有规律。在劳动过程中要注意安全生产，加强劳动保护，以免工伤事故和职业病的发生。在对待“邪气”方面，要贯彻“**预防为主**”的方针，大力开展爱国卫生群众运动，除四害，讲卫生，灭“小虫”，送瘟神，尽量缩小和限制“邪气”对人体的侵害。

为什么中医看病要看舌头？

中医看病，不论病人是男、是女，是老年人，还是婴儿；也不论病人的病情是多么复杂、危险，总要认真地看看病人的舌头。

为什么中医看病这样注意病人的舌头呢？

原来，“望舌”（又称“舌诊”）是祖国医学诊断疾病的主要方法之一。祖国医学诊断疾病的方法可以归纳为四种：



这就是望诊、闻诊、问诊和切诊，合起来叫做“四诊”。望诊就是观察病人的精神、形态、皮肤的颜色以及排泄物的性状；闻诊包括听和嗅两个方面，这就是听病人的说话，呼吸、咳嗽等声音，嗅病人散发出来的气味或病人排泄物的气味；问诊就是与病人或其家属谈话，了解病史病情；切诊主要是切脉（俗称“按脉”），并包括对病人体表一定部位的触诊。望舌是望诊中的一个重要内容，也是在祖国医学发展过程中，逐步形成的一种独特的诊断方法。

我国几千年来的医疗实践证明，望舌在诊断上有很大的价值，对于疾病的深入辨证，病情轻重的推测分析，疾病预后的估计，都有着一定的参考作用。由于在疾病的发展过程中，舌头的颜色变化迅速，反映明显，在许多方面能较客观地反映病情的真实状况，因此舌诊是中医辨证施治的一项重要依据，也是诊断疾病的一种常规方法。

中医认为人有了疾病，就会影响气血发生变化。不同性质的疾病，气血的变化也不同。舌头通过经络与内脏相联系，就能比较清楚地把这种变化从舌头上反映出来。

望舌，主要观察病人舌质与舌苔的色泽变化、舌的形态的异常和舌的运动状态。一般地说，观舌（质）色可以诊察

“正气”的虚实；看舌苔可以辨别“邪气”的深浅；再看舌的润燥，以验津液的盈亏。例如，舌质淡白，多为虚寒；舌质红绛，多为热盛伤阴；舌体僵硬或偏斜，多为中风。又如舌苔白者，多为寒证，如一些慢性泄泻的病人，常现白苔，宜用温药；舌苔黄的，多为热证，如高热或急性炎症病人，常现黄苔，宜用寒药；舌苔黑者，虽有寒热虚实之分，但多数为重症病人。当然，这里所谈的仅是一般的常识，在实际临床医疗工作中，舌体与舌苔的诊察绝不能孤立对待，必须进一步结合辨证。特别要着重观察舌色与舌苔的色泽的变化，润燥的演变，是在什么疾病的基础上产生的，这样才能对舌诊在疾病诊断中的参考价值作出恰当的估计，才能不局限于舌诊，而忽视了全面的辨证分析。

望舌时，还必须注意询问病人原先的舌苔色泽。如有的人是先天性黑舌苔；嗜烟酒者，苔常带黄色。光线的强弱，对于观察的准确性有影响，若在暗的灯光下，不易分清舌苔的黄白，往往会将红舌误认为紫舌。还有中医说的染苔，即牛奶、豆浆常易使舌苔变白、变腻滑；橄榄、杨梅常使舌苔变黑。伸舌的姿势也有讲究，如伸舌过分用力，常使舌尖呈圆柱形，舌色变红；伸舌时间过长，使舌色加深等等。

望舌在诊断疾病中，原来有这么多学问。因此我们在到医院看病前，就不要随意地用牙刷把舌苔刷去。

为什么中医看病要按脉？



当你到中医那里看病时，医生总是要你伸出手来，然后他用三只手指按在你的腕部，仔细思索着。这是中医诊断疾病的传统方法之一，叫做“切脉”，俗称“按脉”。《内经》以及《伤寒论》、《金匮要略》等医学著作中对脉象就有了比较详细的记载。这说明我国古代劳动人民在与疾病作斗争的过程中，十分注意脉象的变化，以便与病人的其他症状表现相配合，了解疾病的发生、发展和变化等。

随着中医临床实践的不断深入，对脉象的分辨能力越来越强，脉象的分类也越来越细，从几种脉发展到二十八脉。目前，在临床上经常能遇到的大约有十几种脉象，如浮脉、沉脉、数脉、迟脉、滑脉、涩脉、弦脉、紧脉、濡〔rú〕脉、洪脉、微脉、细脉、结脉、代脉等。这些是根据脉的深浅、快慢、形状、力量而命名的脉象，往往与体内某种病理变化有一定的联系。例如，在感冒的时候，手指轻轻按脉，就能感到脉搏明显跳动，这就是浮脉；在发热的时候，就出现跳得很快的数（音速）脉；在怀孕或体内痰湿较多的时候，脉搏跳动的

时候很流利，这就是滑脉；在疼痛或高血压的时候，出现象拨动乐器上弦线时那样感觉的弦脉；如果剧痛或动脉硬化时则出现紧脉，按上去感到脉绷得很紧，较硬而有力；当人体较虚弱的时候，则出现细脉，甚至微脉；当有心脏病，并有心律不齐的时候，则出现不规则间歇的脉搏，即结脉，或比较有规律的间歇脉搏，即代脉等等。不过，在临床上也不是这样单纯，一个病人往往可能几种脉同时出现，如浮数脉、弦数脉、弦滑脉、细数脉、沉迟脉。但是，也有些脉是不可能在一个病人身上同时出现的，如浮脉和沉脉、数脉和迟脉等等。中医通过望、闻、问、切四诊综合应用，来分析病情，确定治疗原则。

这里，我们还必须指出，按脉也不象有些人所说的那样神秘，那样神通。在封建社会中，封建统治阶级为了垄断医学知识，欺骗劳动人民，故弄玄虚，宣扬什么只要一按脉就能知百病，还搞什么“牵丝按脉”等等，这些都是欺人之谈。事实上，脉象的变化不能反应一个人的全部病理变化，而某些不同的病理变化又可以表现为一种脉象，甚至有时病理变化与脉象可出现相反的表现。所以中医又有“舍脉从症”，（即根据症状而不根据脉象来确定治疗方法）及“舍症从脉”（即根据脉象而不根据症状来确定治疗方法）的辨证论治的方法。

为什么“治病必求于本”？

“头痛医头，脚痛医脚”，这是人们讽刺某些医生在治疗疾病时，没有了解到引起疾病的原因，没有抓住疾病的实质，只抓住现象的做法。这样做的结果，往往得不到满意的疗效。所以在中医理论的治法中，要求“治病必求于本”，处理好“标”和“本”的关系。

所谓“标”，从疾病来说，是指反映出来的症状，也就是现象；所谓“本”，是引起这一症状的原因，是疾病的实质。“治病必求于本”就是说在治疗疾病的过程中，一定要针对病“本”为治疗原则。

毛主席教导我们：**“我们看事情必须要看它的实质，而把它的现象只看作入门的向导，一进了门就要抓住它的实质，这才是可靠的科学的分析方法。”**医生在认识和处理疾病时也应该是这样。例如，对发热病人，用退热药物或冰袋等方法帮他退热，当然是一种有效措施。但是中医根据“标”、“本”的认识，可能并不采取直接退热的办法。假如这个病人在发热的同时，又有怕冷、头痛、骨节痠痛等症状，那么这一发热，是因受了“寒”而引起的，“寒”是引起“热”的原因，也就是“本”，发热只是症状，也就是“标”。治疗时就要针对“寒”，而采用散寒的方法以达到退热的目的。如果这个

病人发热不高，又有口干、咽燥、失眠、舌质红、少津等症状时，中医叫做阴虚发热，阴虚是这种发热的原因，也就是“本”，就要用养阴以退热的方法去治疗。

为什么要强调“治病必求于本”呢？因为症状（标）是在病因（本）的基础上产生的，现象是由本质决定的；在一般情况下，病本既除，标也随着解决了。

但是，具体问题应该具体对待。例如，腹水病人可以由肝脾病变等各种不同原因引起，出现腹水仅是一种症状，即“标”。是不是强调了“求本”，“标”可以不顾了呢？不是的，如果腹水大量停积，大小便不通，妨碍呼吸了，那就首先需要排除腹水。这就是中医常说的又一条原则：“急则治其标”，“缓则治其本”。疾病常常是错综复杂的，为了避免顾此失彼，临床上往往又可采取“标本同治”的方法。

为什么有时“同病异治”，
有时又“异病同治”？

如果你经常注意中医看病，就会发现这样一种现象：同样的疾病可以采取不同的治法；而不同的疾病又可采取相同的治法。这就叫做“同病异治、异病同治”。为什么同病可以异治，异病可以同治呢？

中医认为疾病发生和发展的根本原因，在于人体内部的矛盾性，主要是“正气”和“邪气”力量的对比。因此，同样一种疾病，往往由于病人的体质、年龄、抗病能力的不同，以及病程的长短，人体的反应也就不一样，这样就会产生不同的症候。例如，同样生的是痢疾，如果急性期，病程较短，“正气”比较充沛，表现为湿热重的类型，叫做“湿热痢”，就得采用清热化湿通滞的方法；如果病程较长，转为慢性，“正气”渐衰，就可出现脾胃虚寒的症候，叫做“虚寒痢”，这与“湿热痢”性质不同，那就应该用温中健脾调气的方法。临床上也有脾虚兼有湿热的症候，那就要健脾益气兼清湿热的方法。可见同样是痢疾，就有多种不同的治法。这就是“同病异治”的例子。

相反，有些不同的疾病，由于病因、发病的部位、主要病理变化基本相同，可以表现出相同的症候，就应该采取同样的治法。例如，急性结膜炎和急性扁桃体炎，一个发生在眼部，一个发生在咽部，是两种不同的疾病，可是两者在急性阶段，同样表现为红、肿、热、痛等“风热”的症候，这两种病就可以采用散风清热解毒的治疗方法。这就是“异病同治”的例子。

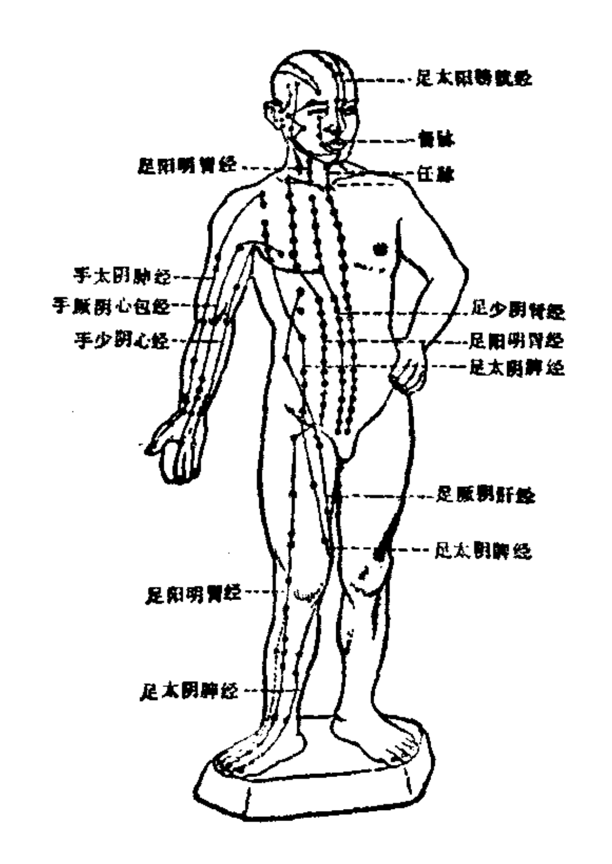
上面讲的都是中医辨证施治的道理。在辨证施治理论指导下，如果从疾病的共性中找出它的特殊性，就可采用“同病异治”的治疗方法；而在特殊性中找出了它的共性，就

可以采用“异病同治”的治疗方法。这也是正确处理疾病的普遍性和特殊性之间的关系。

针灸为什么要讲究经络和穴位？

祖国医学的针灸疗法，向来很注重“循经取穴”，这就是说，要按照经络的分布来选取穴位。祖国医学认为经络“内属脏腑，外络肢节”，是人体“气”、“血”运行的通路，是全身各部的联络网。体表的穴位，是与内部组织器官联系的特定部位，也就是针灸治疗的刺激点。

经络和穴位的关系，好比交通线和车站一样：经络正象一条一条的交通线，而穴位则是散布在这些交通线上的许多交通站。交通线有干线和支线，经络也是这样，大的干线叫做“经脉”，小的支线叫做“络脉”，一般说的“经络”包括它的大小路线。在身体正常时，“经络”是生理的“联络网”；身体发生疾病时，“经络”和“穴位”就成为病理的“反应网”、“反应点”；



针灸治疗也就是通过刺激有关“经络”、“穴位”，而起了调整生理功能的作用。

经络学说是我国劳动人民在长期与疾病作斗争中逐步形成的，是祖国医学理论的重要组成部分，贯串在祖国医学的各个方面。

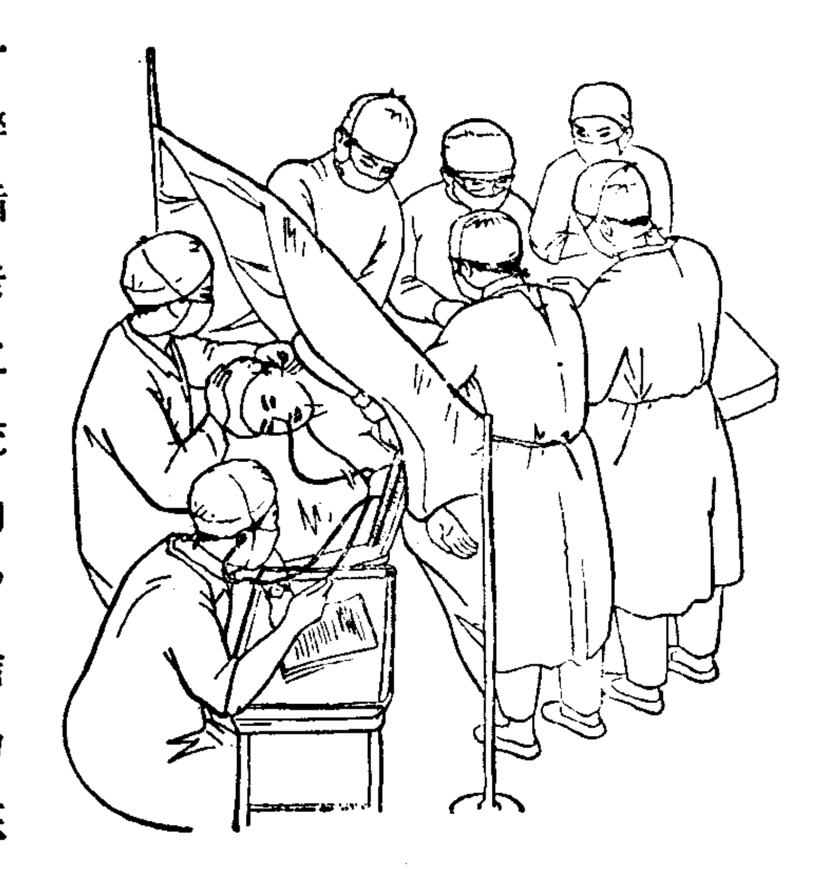
临床实践证明，针灸穴位治疗疾病，是通过经络作用实现的。我们常用的穴位多数在四肢部，四肢部穴位不仅有应用方便、安全的优点，还有个很值得注意的特点，即它不但能治疗局部(四肢)病痛，而且能治疗全身(包括头面、躯干)的病痛。这就说明了四肢与头面、躯干之间是有一定的经络通路的。例如，胃痛常用腿上的“足三里”穴，下牙痛常取手上的“合谷”穴，可收到很好的疗效，这就是“循经取穴”的结果。

再如，针刺穴位常会出现酸胀等特殊感觉，有的人这种感觉会向远处传导，甚至有人还能在皮肤上出现相应的反映，而这些特殊感觉的传导途径和速度，与神经传导不尽一致，许多恰是与古书记载经络的径路一致的。医学上把这种现象叫做“经络感传”现象。

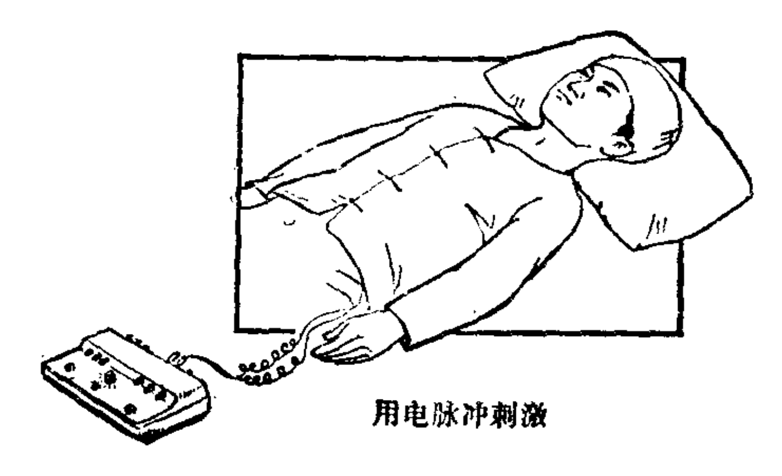
伟大领袖毛主席教导我们：**“理论的基础是实践，又转过来为实践服务。”**经络学说主要是在运用针灸等医疗实践中产生的；反之，掌握经络理论又可以使我们掌握穴位主治的某些规律。属于同一经或相邻近的经，其穴位治疗作用

多有着一致性。例如，“手阴经”（上肢内侧经穴）多能治疗胸部病；“足阴经”（下肢内侧经穴）多能治疗腹部病；“手、足阳经”（上、下肢外侧经穴）多能治疗头面及躯干部病等等。这样，按照经络联系来选取有关穴位，就成为针灸临床上的一门重要理论，也就是开头提到的“循经取穴”。至于经络的实质问题，医学界正在进一步探索。我们相信在马列主义、毛泽东思想指导下，通过广大工农兵和医务人员的不断实践和总结，将逐步揭开这个领域的奥秘。

什么叫针刺麻醉？



多少年来，人们一直认为开刀必须用麻醉药。我国医务人员遵循毛主席关于“**团结新老中西各部分医药卫生工作人员，组成巩固的统一战线，为开展伟大的人民卫生工作而奋斗**”的教导，坚持中西医结合的方针，全心全意为工农兵病员服务，在医


用电脉冲刺激

疗实践中创造了一种崭新的麻醉方法。这就是在病人的一些穴位上扎针，能使病人在完全清醒的状态下接受手术，这就叫做“针刺麻醉”，又简称为“针麻”。

针刺麻醉成功地用于临床，是我国革命医务工作者在毛主席的无产阶级革命卫生路线指引下，创出来的一条新路子，也是发掘祖国医学遗产，实行中西医结合的一项重大成果。

为什么针刺能用于手术麻醉呢？

要搞清楚这个问题，让我们先从针刺能止痛谈起。原来，我国针灸古书上早已记载着好多穴位是可以止痛的；譬如说，手上的“合谷”穴能止牙痛，腿上的“足三里”穴能治腹痛等。那么，针刺止痛的道理是什么呢？祖国医学认为疼痛的原因是经脉中的“气血”运行发生阻滞，不通则痛，通则不痛。针刺可以疏通经络，调节和推动气血的运行，因而疼痛也就获得解除。

针刺还有调节人体生理功能的作用。这种作用古代医书称为“调气”。在祖国医学里，“气”指的是各种生理现象，如血液循环、呼吸运动、胃肠的蠕动以及物质代谢等。假若

这些生理现象由于某种原因而引起紊乱，针刺就可以起到调整的作用。

从针刺的止痛和调节人体的生理功能，人们得到了启示：针刺既然能止痛，那么能不能制止手术创伤所引起的疼痛呢？能不能调节手术过程中某些生理功能的紊乱呢？我国的医务工作者得到工农兵病员的支持和合作，通过千万次的针麻实践，战胜了思想和技术上的重重障碍，这两个问题已获得了满意的回答。

经过十多年的探索，特别是无产阶级文化大革命以来的实践，针麻在我国已被广泛运用于各种手术。从刚出生的婴儿到八十岁的老人，从头颅到胸、腹，身体各个部位的疾病，在针麻下开刀，都已获得成功。这种新麻醉法简便易行，很受病人和外科医生的欢迎。临床实践证明，针麻有很多优点，除了具有镇痛作用外，病人生理扰乱较少，手术后恢复快，使用比较安全，特别是病员能在清醒状态下，与医务人员紧密配合，发挥主观能动作用。

随着针麻的推广普及，针麻的临床效果不断得到提高，操作方法也不断简化。例如，肺切除术的针麻，从最初取几十个穴位减少到只要一两个穴位。目前，针麻的取穴，除了选取四肢、躯干部穴位外，还有专取耳廓穴位的耳针麻醉，以及面针麻醉、鼻针麻醉等。操作方法除采用手法捻针外，又有用电脉冲刺激、穴位注射等，大大丰富了针麻的内容，

并使针麻能在不同的情况下适应各种不同的需要。

那么，针刺为什么能起到麻醉作用呢？这个道理现在还没有一个统一的认识。一般说来，国内主要存在着三种不同的观点。

持经络学说的人，认为针刺的作用是通过经络实现的。经络是气血运行的通道，起着传导联络的作用。其论据是针刺治疗采取“循经取穴”的原则，千百年来我国无数病例证实这是行之有效的。近年来观察到经络感传现象在人群中还不是少见，它的传导路径与古代医书记载大体相符，而与神经的走行不完全相同，其传导速度较神经传导慢，机械压迫可以阻断经络的传导，所有这些差异都说明神经和经络是两个不同的概念。

持神经学说的人，认为针刺镇痛效应是通过神经一体液系统而起作用的，是以神经系统的结构和功能保持完整为前提的。针刺所产生的神经冲动，沿着外周神经传导到脊髓，主要沿脊髓的腹外侧索传导到脑，在脑的各级水平与来自手术部位的痛觉冲动相互作用，产生镇痛效应。此外，针刺也会引起体内某种化学物质的释放，作用于手术局部或中枢神经系统，达到镇痛。

还有一种经络神经统一学说，认为经络是客观存在的一种功能体系，相当于人体的控制系统。针感传导现象是针刺后可以普遍引起的反应，只是各人敏感程度不同。这

种针感的传导现象表明，针刺输入的“信息”，在人体内有一个加工、转换和传递的过程，最后能起到控制和调整作用。神经、体液都参与这个生物自动控制反应。针刺的作用就是通过生物自动控制实现的。

上面是从不同角度试图说明针麻原理。我们相信，在马列主义、毛泽东思想指导下，针麻理论的研究，不久将和针刺的临床运用一样，会出现一个新的飞跃。

针刺为什么能镇痛?

小小几根银针，扎进人体的一些穴位，就能产生镇痛现象，从而使病人在清醒的状态下接受手术。针刺为什么能镇痛呢？近几年来，我国科研人员和医务工作者，对针刺镇痛作用的原理进行了探讨，有了一些初步的认识。这里仅以神经学说的观点，来谈谈针刺为什么能镇痛的道理。

神经生理学知识告诉我们，在人体的各种组织内有大量的神经分支，它们由极细的神经纤维集合而成，愈分愈细，最后遍布全身各处，形成感觉神经末梢，这些末梢只有在显微镜下面才能看到。它们有的还连系着一种叫感受器的小体，能将各种物理、化学刺激，如触、压、冷、热、痛及化学变化等转换成神经冲动，经神经传入脑内，进行分析与综合，使人形成各种感觉。从临床和生理学研究知道，针刺是

刺着了人体深部组织的大量感受器，从而产生一串串神经冲动，这类感觉信号再经神经传到脑内，形成痠〔suān〕、胀、重、麻等针刺感觉，同时引起镇痛效应。

当我们把穴位下各层组织连续切成许多薄片，染上颜色，观察其微细结构，进行穴位的解剖和组织学研究时，在显微镜下可发现：每一个穴位下都有丰富和密集的粗细不同的神经束、神经丛、神经末梢分布着，这些神经纤维的形态结构大体相仿，但生理功能却很不同，有的传导感觉信号，有的是传导运动信号。感觉神经纤维可以按直径大小分为三类。第一类纤维直径在12微米（1微米等于1厘米的万分之一）以上，只需要微弱的刺激量就能兴奋；第二类纤维直径约为6～11微米，需要的刺激量居中；第三类纤维直径在5微米以下，需要较强的刺激量才能兴奋。痛觉信号是由第三类细小的神经纤维传导的，非痛觉信号是由较粗大的第一、二类神经纤维传导的。粗纤维的活动可以抑制细纤维对痛觉的传导，其中又以第二类中等粗细的纤维对第三类细小纤维的抑制作用最为有效。

痛与非痛的矛盾是如何转化的呢？经分析，认为针刺在脑内形成的痠、胀、重、麻等针刺感觉和手术刺激在脑内形成的痛感觉，同时在脑内得到反应，就组成了一对矛盾，它们相互影响、相互制约、相互斗争。当矛盾的一方占优势时，矛盾的性质就向该方转化，如痛转化为不痛，由比较

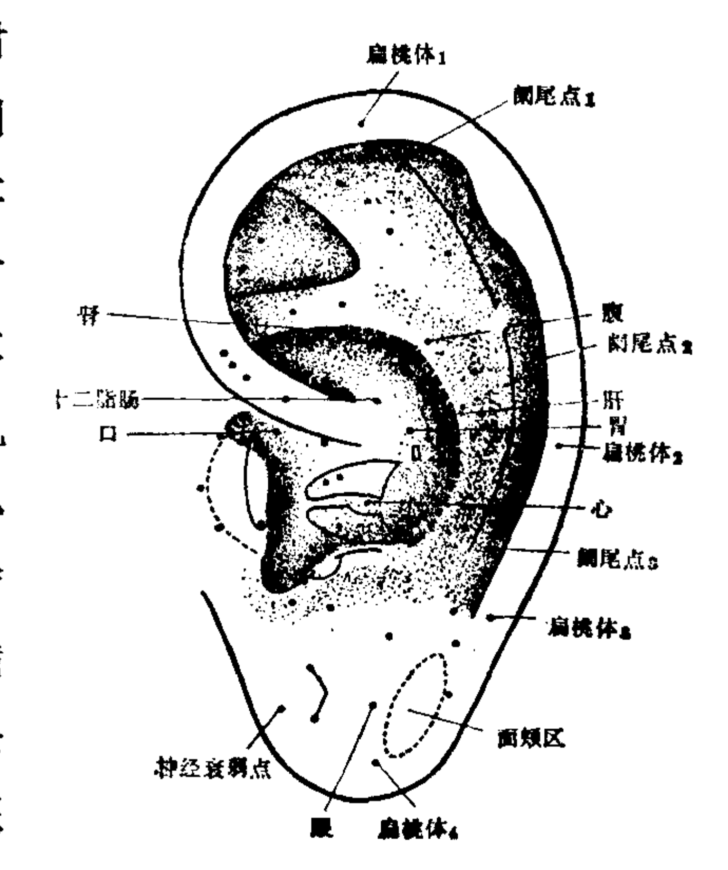
痛转化为比较不痛，或者由某种性质的痛转化为另一种性质的痛。这种转化有一定的条件，针刺镇痛的原理，就是利用有机体内存在着的矛盾关系，创造一种条件，使非痛觉信号的矛盾方面处于优势地位，以战胜痛觉信号的作用。

什么叫耳针疗法？

耳针疗法是以针刺耳廓的一定部位，用来治疗疾病的一种医疗方法。

耳针疗法是怎样来的呢？

相传我国战国时期的医生扁鹊，就曾用刺激耳部的方法来治病。晋代葛洪著的《肘后方》一书中也有用葱叶刺耳，救治突然昏厥不省人事的记述。目前，在我国农村中还流传着许多利用刺激耳部治疗疾病的经验，如针扎耳垂治红眼，手捏耳垂治小儿惊风等等，都有一定的疗效。我国运用针灸耳部治病的历史是悠久的，但是过去由于反动统治阶级对祖国医



学的歧视，耳针疗法没有得到应有的发展。

解放后，特别是无产阶级文化大革命以来，在毛主席革命卫生路线的指引下，耳针疗法才得到了发扬光大。经过广大工农兵群众和医务人员的共同努力，耳针疗法在临床上已经普遍应用。既用于对各科疾病的治疗，还发展成为耳针麻醉。

群众的医疗实践证明，在人的耳廓上存在着许多穴位。这些穴位是怎样被发现的呢？当人体各部有病痛时，在耳廓上常能找到敏感的压痛点(反应点)；病痛好转时，这些压痛点也会消除，这说明人体各部与耳廓存在着密切的联系。这样，针刺相应耳穴(反应点)就可以治疗有关脏器的疾病。目前，根据各地的临床资料，在小小耳朵上发现的穴位已达200多个。刺激耳穴的方法，也从单纯针刺，发展为埋针、电针、小剂量耳穴注射、温针、放血、灸法、耳夹法以及耳穴按摩和指捏等。

因为耳穴具有反应疾病的特点，近年来，还利用耳穴反应点的压痛、皮肤变色、变形，如充血、丘疹、色素沉着、小水泡、脱屑、小的硬结以及耳廓皮肤导电量增高等变化，作为诊断疾病的参考。这一研究工作也正在深入开展。如不少胃溃疡病人，在耳廓胃区出现小点状，圆形，它是与周围正常皮肤有显著区别的一种病理反应，可作为辅助诊断。

为什么小小耳朵，能够诊断或治疗疾病呢？

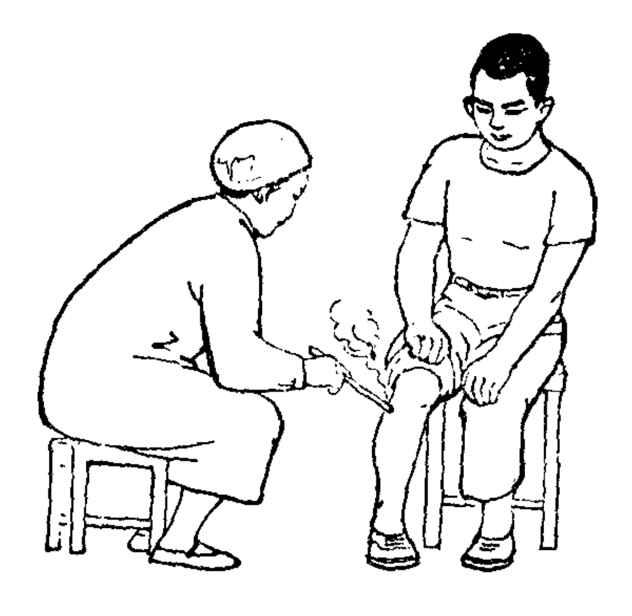
根据中医理论，耳部是全身经络汇集之处。我国第一部医书《内经》中曾记载:“耳者，宗脉之所聚也”，这说明耳朵不是一个孤立的器官，它和全身各部及五脏六腑都有紧密联系。由于通过经络的联系，人体各部分(包括内脏)都可在耳廓上找到相应的“反应点”(即耳穴)；当人体内脏或躯体有病时，就会在耳廓上一定的部位出现敏感反应，如压痛、电阻变化及皮疹等。针刺这些反应区域，可产生疏通经络、调和气血的功效，所以能诊断和治疗疾病。

实践证明，耳针疗法具有适应症广，疗效迅速，操作简便等优点，是一种“验”、“便”、“廉”的医疗方法。它是祖国医学针灸疗法中的一个重要组成部分，在发掘和整理祖国医学遗产，创造我国统一的新医学、新药学的事业中具有广阔的发展前途。

什么叫艾灸？

艾灸就是用艾叶做成艾绒，再捏成小小的艾炷或卷成长长的艾条，点火在穴位上熏灼。它通过温热的刺激，达到温经散寒，疏通经络气血，从而调整人体生理功能以防治疾病。

我国采用艾灸来防治疾病已有悠久的历史。早在战国时代的一部医书中就有“七年之病，求三年之艾”的记载。



可见，在当时艾灸已经是一种很通行的医疗方法了。艾灸的起源，可能是我们的祖先，在劳动时无意中被火灼伤了皮肤，但却因此解除了身上某些病痛，因而从不自觉到自觉地学会了利用火灼来治病。后来，经逐渐改进，才找到了理想的热源——艾绒，因而定名为“艾灸”（灸字的本义，就是灼体疗病的意思）。为什么要用艾绒作为灸料呢？因为艾叶是一种气味芳香、药性温热的草药，我国广大地区都有出产，它易于燃烧，而且火力温和持久。所以直到现在，仍然被临床上所广泛采用。

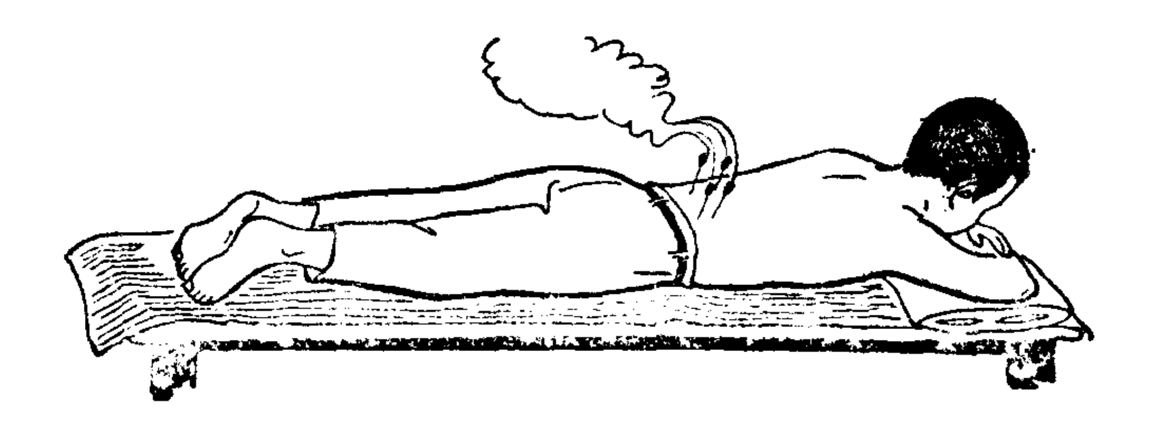
艾灸能用来治疗哪些病呢？由于它具有温热的特点，在临床上主要用于治疗属于虚寒的病症，如虚寒性的风湿痛、腹泻、胃痛、痛经及哮喘等。灸法治病和针刺治病都是以经络穴位为基础，因而常常配合使用，所以合称“针灸疗法”。



隔姜灸

艾灸的方法，可分“艾炷灸”和“艾条灸”两类。“艾炷灸”，又可分直接灸和间接灸两种。“直接灸”是采用不同大小的艾炷直接放在皮肤上烧灼。用

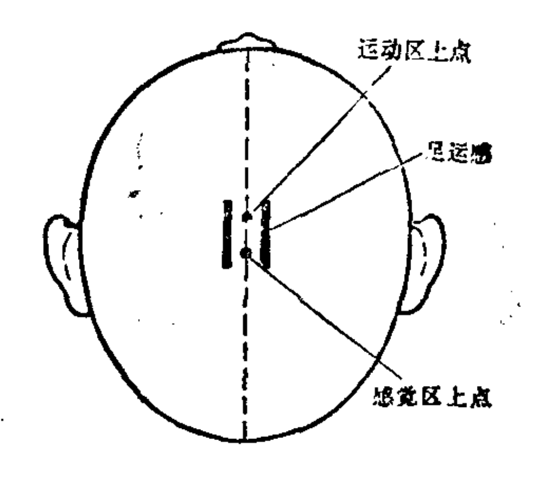
麦粒大的艾炷，以轻微灼伤皮肤为度，称"无疤痕灸"；用较大的艾炷以达到灼伤，渐致化脓、愈合，称"疤痕灸"。"间接灸"是在皮肤上先放衬垫物（如姜片、蒜片或药饼等），使艾炷不直接烧及皮肤。临床上常根据不同的衬垫物，而分别叫做"隔姜灸"、"隔蒜灸"等。"艾条灸"是将烟卷一样的艾条，点燃后熏烤穴位皮肤，使其产生温热感。另外，又有在针刺治疗时，于针柄上裹上一团艾绒，点燃透热，称为"温针"，这是一种针和灸相结合的方法，临床上多用于风湿痛等症。



温 针

头针疗法是怎么回事？

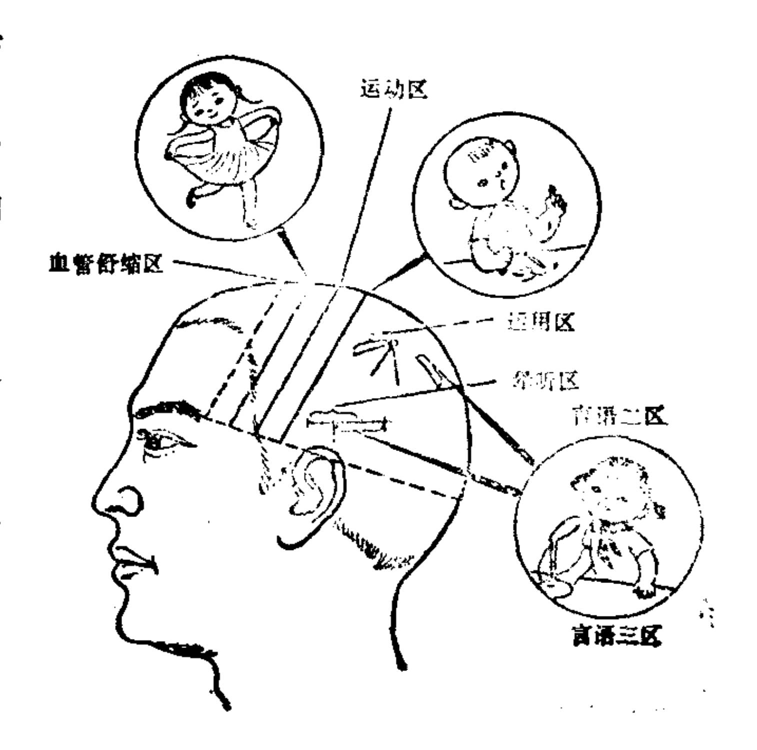
我国早在战国时期，就有利用头皮部穴位来治疗疾病的记载。如古代医学家扁鹊就曾用针刺"三阳五会"（百会）等法以治疗昏厥的病人。祖国医学的针灸书中，记载头皮



部的穴名就达30多个。

在无产阶级文化大革命中，广大医务人员把祖国医学的针刺方法和现代医学关于神经解剖生理基本知识结合起来，专门在头皮部定位扎针，以治疗有关疾病，这就是头针疗法。

那么头针疗法的穴位又是怎样定出来的呢？神经解剖生理学的知识告诉我们，脑是人体高级神经中枢，简单地说，可分为大脑、小脑和脑干，其中大脑又分为额叶、颞叶、顶叶、枕叶，它的皮层细胞支配着肢体、内脏等器官的运动、感觉和其他功能。大脑皮层细胞如果遭到损害，就会发生神经系统的疾病。祖国医学认为：头部是“诸阳之会”，“头者，百神所集”，意思是说，头部是人体感觉、运动和脏腑进行生理活动的枢纽。而这些生理功能的联系则是依靠经络运行的气血来维持的。所以针刺刺激头皮的有关区域，可以调整经络运行气血的功能，得到治疗疾病的效果。实践证明，现在的“头



针疗法”根据大脑皮层分区功能定位，在头皮的投射区进行针刺，对治疗神经系统的脑源性疾病，确有显著的疗效。

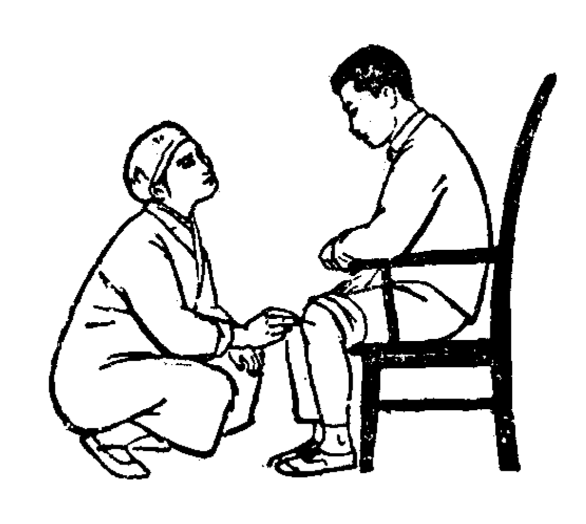
头针疗法的刺激区，大部分是根据大脑皮层功能定位，在头皮的投射区来确定的。计有运动区、感觉区等二十多个区域，这些区域的名称，都是根据各自的治疗作用而命名的。例如，运动区是治疗上下肢瘫痪，感觉区是治疗疼痛、麻木的等等。

目前，头针疗法用于治疗某些神经系统的疾病，如中风后遗症等；还用于其他如遗尿、哮喘等症；还有人把它用于针刺麻醉。

有人担心，头部针刺会不会刺伤脑子？这种顾虑是不必要的。因为人的脑子有颅骨保护着，同时头针都是沿头皮横刺的，不可能刺穿颅骨而损坏脑子，可以说这种治疗方法是很安全的。当然，囟门未闭、颅骨没有长好的小孩，是不宜采用头针疗法的。还有脑部动过手术，颅骨缺损的病人也不宜用头针疗法。

针刺治疗时为什么要有痠胀等感应？

你接受过针刺治疗吗？当医生把针刺入穴位时，多半你会感觉到痠、胀、重或是麻电感。假如你对医生说：“觉不出什么。”那么，医生就会将刺入的针采用捻转、提插等手法，



并且再问你:“有什么感觉”?

这是为什么呢?原来痠、胀、重、麻等感觉是针刺穴位时病人应该有的一种反应,中医称为“得气”(即针刺感觉);这时,医生手下的针会有一种好似被轻轻吸住的感觉。《内经》中有这样的记载:“刺之要,气至而有效。”意思是说针刺要达到得气,才能取得效果,说明了针刺得气的重要性。

“一切真知都是从直接经验发源的”。经验告诉我们,针刺感觉产生的程度及其持续时间的长短,确实和疗效有密切的关系,特别是与镇痛效果的好坏有关。例如,患牙痛的病人,医生一般在其手上的“合谷”穴扎上一针,如果病人出现痠、胀感觉,牙痛程度就减轻多了。反之,效果就不好。现在临床应用的针刺麻醉,就是在针刺能够镇痛的经验基础上发展起来的。针刺麻醉也象针刺治病一样,将针刺得气,看成是取得疗效的一个关键。

当然,得气感应,每个人或各个部位并不是完全一样。多数穴位都能出现痠胀感;有些穴位则出现胀重感;四肢末端的穴位多出现疼痛感;有些穴位还出现麻电感等。医生取穴,就要根据经络穴位的得气感以及治病效能来选择。选取适当的穴位,再掌握适当的刺激量(如手法等),才能获得

良好的疗效。

不少初次接受针治的病人，由于精神紧张，往往不去分析针刺感觉，把一些异常感觉都叫作“痛”，或是随便乱说有痠、胀等感应，这是不对的。应当把你实际的感觉，如实地告诉医生。这样才有利于医生掌握手法，真正达到“气至而有效”。

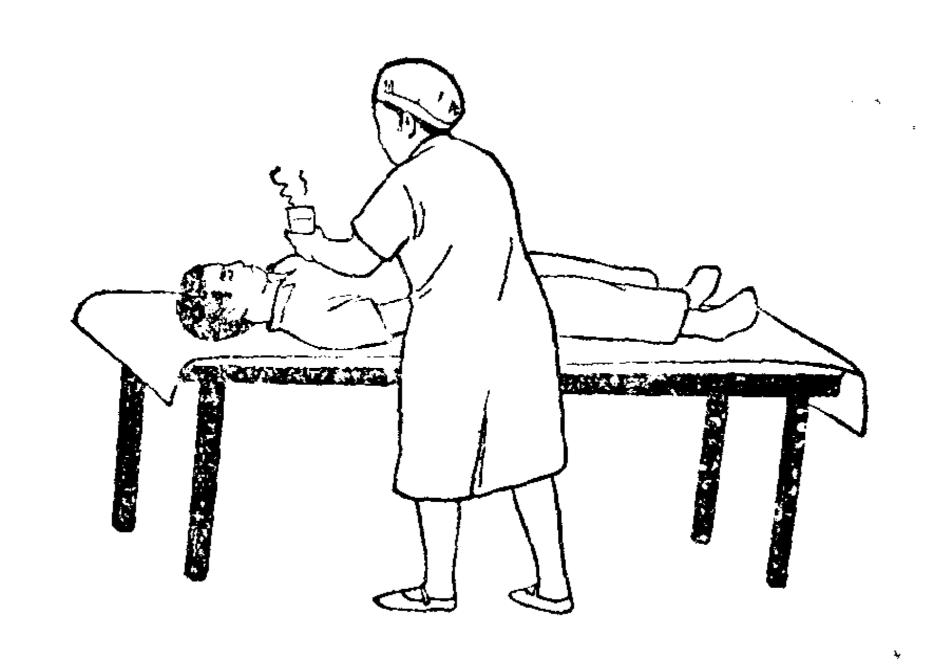
为什么会引起晕针？

在针刺治疗中，有时会遇到这样的病人，进针以后脸色苍白，有头晕、眼花、胸闷、嗯心、心慌欲呕的感觉，严重的甚至出现神志昏迷、出冷汗、四肢发冷、血压下降等症状。这种现象就称为“晕针”。

为什么这些病人会晕针呢？临床资料证明，晕针病人多数是初次接受针刺的人。他在针刺之前就有畏惧的心理，针刺的时候精神又过于紧张，或者体质虚弱一时不能适应，因而出现这种虚脱的生理反应。此外，在疲劳或饥饿的情况下接受针刺，或者医生针刺手法太重，针数过多，也容易引起晕针。



如果遇到晕针，不要惊慌失措，应



该立即停止针刺，并将已刺的针迅速拔出，让病人平卧于空气流通的地方，并处于头低脚高位置，再给病人喝些热开水，同时安慰病人，解除恐惧心理。这样，休息片刻就恢复如常。如果晕厥现象较重，可指掐或针刺人中穴，再温灸百会、足三里等穴，就能促使病人苏醒。

一般晕针是没有什么危险的。但发生“晕针”总是不愉快的。

那么有什么办法可以防止晕针呢？首先病人在思想上要消除对针刺的恐惧感；不要在疲劳或饥饿时扎针；在扎针前要稍休息一下；医生对初次接受针刺或体弱的病人要加以注意，应尽量做好思想工作，并让病人采取卧位治疗；治疗室内空气要流通；医生的手法适当轻一些。针刺治疗时，经常注意上面所谈的预防方法，晕针是可以避免的。

针刺为什么能治聋哑病？

在那些天真活泼的孩子们中间，有时我们可以看到，有的孩子互相比比划划地用手势表达自己的语言。大家都会以深厚的无产阶级感情为这些可爱的聋哑孩子感到惋惜，同时，也会激起大家对反革命修正主义卫生路线的义愤，因为长期以来，这些天真烂漫的孩子的病，被一些资产阶级专家权威无情地判为“不治之症”。

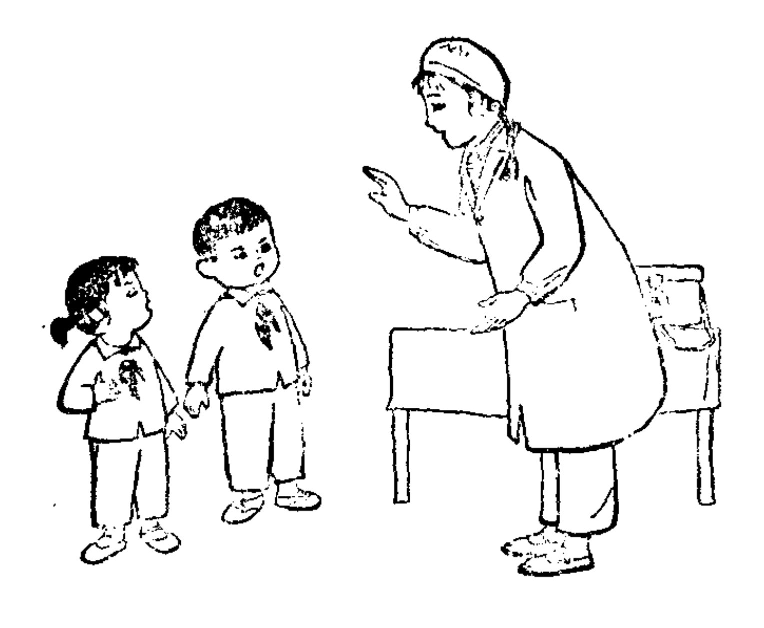
在毛主席的革命路线指引下，无产阶级文化大革命的春雷震撼祖国大地。革命的医务工作者发展了祖国传统的针刺疗法，使不少患聋哑病的孩子恢复了听觉和说话的能力，开始了崭新的生活。

聋哑病是由多种致病因素引起的听觉和发音器官的病症。它使一个人的听觉和言语能力全部或部分丧失。

为什么针刺能治疗聋哑病呢？

这主要是通过银针刺激某些穴位，促使内耳的声音感受器、听神经及中枢和喉返神经等生理功能的恢复，达到听觉复聪和语言能力复灵的目的。

聋和哑是互相联系、互相影响的，聋治好了可以促进哑的治疗；哑治好了，语言的发展，又反过来促进听力的巩固和提高。因此，治疗聋哑应采用“重点治聋，聋哑兼治，治训



结合”的方法。

听觉器官的一切生理活动都是对立统一的。不但鼓膜、听骨链的内外运动，鼓膜张肌、镫骨肌的收缩、舒张，耳蜗基底膜的上下振动，以及听觉感受器、听神经纤维，听中枢的兴奋和抑制都是对立统一的，就是听觉器官每个组织细胞的新陈代谢，也都包含着互相斗争和互相依存的矛盾运动。有了这种既对立又统一的矛盾运动，才能感受和区别各种不同的声音。如果听觉器官的某一部分的矛盾运动失去了生理的协调，就要导致听力障碍或听力完全丧失。祖国医学很早就用朴素的辩证观点，把矛盾的双方称为阴、阳，认为一切疾病的发生，皆属阴阳失调所致。同时还认为，针刺疗法可以起到调和气血，平衡阴阳的作用，因而能够达到治疗疾病的目的。据此，针刺治疗聋哑的道理，就在于它能调节人体的生理平衡，增强听觉器官的血液循环和新陈代谢，促使失去了生理平衡的矛盾过程，转化为生理的对立统一。

那么，人体是怎样对针刺产生反应，调节生理平衡的呢？这是通过神经体液来完成的。当人体器官的局部组织和神经受到针的刺激时，局部组织就产生化学物质或生物

电流；当神经或感受器受到这种物理、化学的刺激作用后，通过神经反射而引起机体的一系列应答反应：冲动到大脑皮层，改变大脑皮层的机能状态，提高听中枢的兴奋性，调节兴奋与抑制过程的生理平衡；传入冲动通过中枢达到病变部位，可以直接改变病变部位的机能活动状态；通过神经反射，改善听器官的血液循环和新陈代谢，使病理改变得到修复。促使机体采取一系列战胜疾病的生理措施，如改变内分泌腺的活动，改变体内化学过程和酶系统的活动等，从而达到治疗的作用。

但是，针刺作为一个外在的刺激因素作用于机体，是有条件的，不是任何一种刺激都能产生治疗作用，必须选择一定的部位，达到适当的刺激量，才能产生应有的治疗作用。人体的机能状态不同，对于同样的穴位，同样的刺激量，可产生不同的反应。有的人可由兴奋的状态转化入抑制，有的人也能由抑制转化为兴奋。所以，在施用针术时，就要根据病人的不同情况，作具体的分析，精确地选用穴位，掌握适宜的深度，运用灵活的刺激手法，给以适当的刺激量，才能得到治疗的效果。

为什么运用拔火罐能治病？

拔火罐是民间常用的一种简便有效的医疗方法。用这

种方法治病，在我国已有很长的历史。早在晋代葛洪著的《肘后方》一书中就有关于“角法”的记载。“角”指角杯，即用牲畜的角做成的饮具，把这种饮具用在医疗上，就叫“角法”。开始时，角法仅作为外科吸血排脓的手段，后来人们把它的治疗范围逐渐扩大，唐代王焘著的《外台秘要》中，就有青竹筒代替角法治疗肺痨病的记载。

目前使用的火罐，有竹罐、陶罐、铜罐和玻璃罐等。不管用什么材料做的火罐，都是借用热力排去罐内的空气，形成负压，这样火罐就紧紧吸在皮肤上面，造成局部皮肤充血，促进机体的代谢旺盛，提高人体的抗病能力，从而产生治疗疾病的作用。

这种方法可以治疗好多种病症，象风湿病、感冒头痛、腰肌劳损、胃痛、腹泻、气管炎咳嗽等。有些病通过治疗，症状得到减轻；有些则治好了。



拔火罐的方法很多，比较常用的有闪火法和投火法。前者采用长镊子夹着燃烧着的酒精棉球，在罐中搅一下，迅速将罐口罩在选定的部位，即可吸着；后者是用点燃的纸片投入罐内，随即罩下，使罐口吸附皮肤。一般吸着后可留罐5～15分钟。根据病情，可单独使用，也可配合针刺、皮肤针叩刺

或三棱针放血等同时运用。

伟大领袖毛主席教导我们："人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。"无产阶级文化大革命以来，我国革命医务人员吸收我国医学遗产，并在拔火罐的基础上加以改进和创新，使火罐疗法更为有效。使用得较多的有以下几种：

推罐：先在罐口边缘和拔罐部位搽些油，火罐吸附后，手扶罐体，均匀有力地在患部上下或左右慢慢来回推移，所以称为"推罐"。

闪罐：火罐吸附后立即取下，再拔，再取，这样反复多次，至局部潮红为止。

刺络、皮刺拔罐：先消毒皮肤，然后用三棱针或皮肤针叩刺，再拔罐。

药罐：利用青霉素或类似的空瓶，磨去瓶底，瓶口仍用橡皮塞盖住，内盛药液，将瓶底紧扣在治疗部位的皮肤上，再用注射器插入橡皮塞，抽去瓶内空气，使成负压，从而吸附在皮肤上。

懂得了拔火罐的原理、方法、适应症，患者自己也可以使用，不过有几点则是需要加以注意的：

1．罐口一定要光滑，避免划破皮肤。

2．选择肌肉丰厚、毛发少的部位。凡骨骼凹凸处、大血管、孕妇下腹部不宜使用。

3．点火时，要防止烧烫罐口或火源落下，以免烫伤。

4．起罐时不要硬拉，可用一只手握罐，另一只手的手指按压罐沿皮肤以“放气”，罐就可不拔而自然脱下。

5．局部出现红晕或紫红色，这是正常现象，不需要处理。原来拔罐的部位，如郁血现象尚未消失，暂时不要在原处拔火罐。

什么叫推拿疗法？

人得了病，不打针不吃药，由医生用手刺激病人体表的一定部位或活动病人的肢体来治疗疾病，这叫“推拿疗法”。推拿疗法又称“按摩疗法”或“指压疗法”。推、拿、按、摩、指压都是推拿疗法的手法，此外，还有滚〔gǔn〕、揉、擦、搓、摇、扳等几十种手法。手法的动作大多数就是手法名称的字义。



推 法



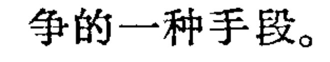
拿 法


按法


摩法

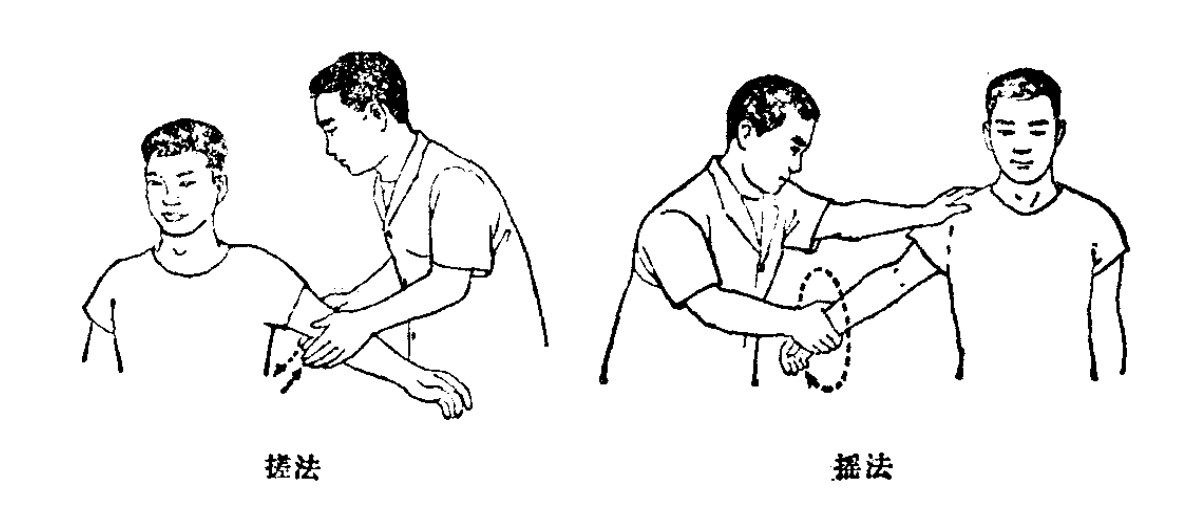
远在古代，人们在生产劳动中遇到损伤而发生疼痛时，经过手的抚摩后感到疼痛减轻或消失，就逐渐地产生了对这种方法的认识，并通过不断的实践、总结，发展成为现在的推拿疗法。

由于推拿疗法对某些疾病确有独特的疗效，方法简便，不需要医疗器械，病人还能自己掌握个别手法进行治疗，易于在民间推广，因此，几千年来一直是我国人民与疾病作斗


争的一种手段。


揉法

解放前，反动统治阶级实行民族虚无主义的卫生政策，推拿被排斥在医院门外；但它始终在民间流传。解放后，在毛主席、共产党领导下，推拿疗法才枯木逢春，迅速发展，得以



搓法　　　　摇法

广泛地为工农兵健康服务。

推拿疗法能治疗疾病，是因为通过用手法刺激病人的不同部位，具有促进血液循环、加强局部组织的营养供应、改善关节功能、调整内脏机能、增强身体恢复能力等作用。它对扭挫伤、腰腿痛、漏肩风、胃疒及小儿消化不良的腹泻等病都有较好效果。但是传染病、皮肤病、肿瘤、骨折、骨结核、化脓性关节炎、急性炎症的疮面等都不能推拿；妇女怀孕及月经期间，腰部及下肢也不能施用推拿手法。

什么叫推拿麻醉？

病人能在完全清醒的状态下接受开刀而又不用麻醉药，除了众所周知的针刺麻醉外，还有推拿麻醉。

推拿麻醉是在针刺麻醉的启发下，从推拿止痛发展而来的。推拿麻醉和针刺麻醉都是以中医经络理论为依据，

选择的刺激穴位基本相同。在开刀手术前，先用推拿手法诱导20～30分钟；手术进行过程中再根据创伤刺激的大小和病人的全身状况，选择适当的穴位，继续推拿，直到手术完成。

据目前临床资料报道，已有拔牙、甲状腺腺瘤切除等手术用过推拿麻醉。

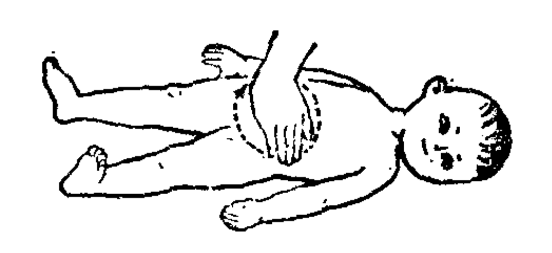
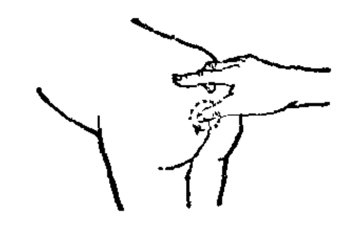
有人可能问：推拿麻醉和针刺麻醉大同小异，主要是“以指代针”，这有什么意义？临床实践表明，在推拿麻醉下开腹腔手术时，腹壁肌肉较松弛，有利于手术进行。

目前，推拿麻醉还存在镇痛不全、牵拉反应等问题，有待在实践中进一步改善。

小儿腹泻怎样用推拿疗法治疗？

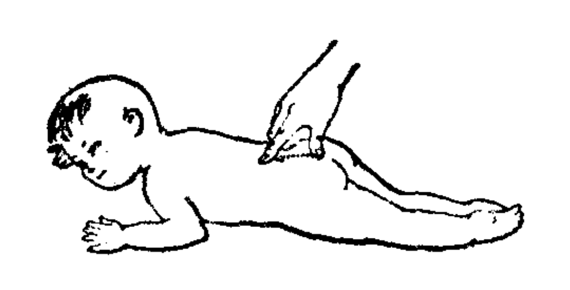
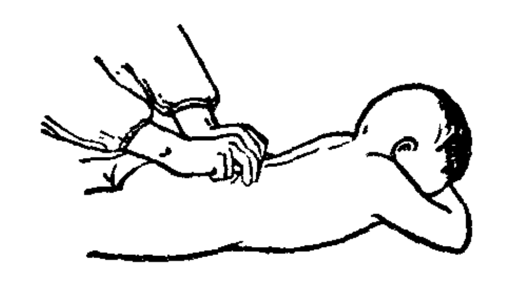
推拿疗法是我国一种古老的民间疗法，在明清时代，推拿较多地应用于小儿疾病，丰富和发展了推拿的内容，因为它在手法和穴位方面与成人推拿有些不同，所以形成了小儿推拿的独特体系。

小儿推拿对单纯性消化不良的腹泻效果较好，如配合饮食调节，每天治疗一次，少则二、三天，多则十来天，就能治愈。其他类型的腹泻，用推拿疗法也有调整脾胃的作用。

单纯性消化不良的腹泻，是两岁内婴幼儿常见的一种疾病，表现为排便稀薄，次数增多，一天几次或十几次，有时伴有呕吐、嗌〔dì〕（咽喉窒塞的意思）乳。引起的原因，主要是饮食不当，一下子吃得太多，或是突然改变食物的品种，或者受了凉。小儿吃药打针不方便，用推拿疗法治疗小儿腹泻比较适宜。推拿疗法治疗小儿腹泻，主要是通过手法对体表穴位的刺激，调整紊乱的肠胃机能。

治疗的方法是：先用手掌贴住患儿腹部，以脐为中心，顺时针方向持续摩动 10 分钟左右；再用中指或拇指罗纹面贴在伏卧患儿的尾骨端，揉动 2～3 分钟；接着用拇指罗纹面在尾骨到腰部中线上一遍接一遍地从下到上直线推动 2～3 分钟；最后，双手分别置于患儿脊柱两侧，食指、中指在前，拇指在后，用指面把肌肤提起，两手交替，如捻物般地从尾骶〔dǐ〕部向颈部顺次提捏 3～5 遍。除摩腹可隔衣外，

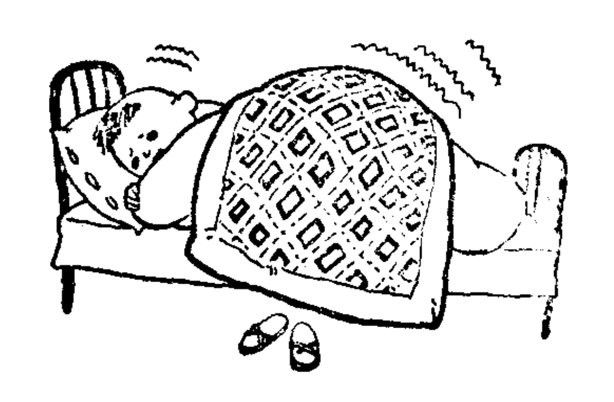
其他几种手法都要直接接触患儿皮肤。为防止皮肤擦破，可蘸些水作润滑剂。

这种方法宜在饭前施行，家长、托儿所保育员也可以自己做。但发现小孩哭无眼泪，小便减少等现象，这可能不是单纯性消化不良引起的腹泻，需立即送到医院治疗。

发高烧时，为什么先感到冷？

正常人的体温曲线是：清晨低，白昼活动增加后逐渐升高，到黄昏最高，入夜后又渐降低，睡眠时最低。一昼夜间体温的变动范围在摄氏36.5～37.5度之间，平均摄氏37度左右。人体体温所以能维持相对的恒定，是大脑中体温调节中枢发挥作用使产热和散热两个过程处于动态平衡的结果。

人体内的热来自组织的新陈代谢、肌肉活动和食物消化。至于热的散出，是通过辐射、传导、对流和蒸发方式，而这又决定于皮肤血管的舒缩、汗腺的分泌以及肺的换气量。与散热和产热最有关系的器官，是皮肤血管、肌肉、汗腺和肺等，它们的活动都受体温调节中枢的控制。根据血液温度



与环境温度的高低，体温中枢调节产热与散热，使体温相对恒定在摄氏37度左右。

一般体温超过摄氏37.5度，就叫做发热。发热的原因很多，不过，常常是以感染为主。感染引起的发热，大多是由于致病细菌、病毒等微生物在人体内释放毒素，毒素刺激体温中枢，使它的调节机能发生变化，以致产热与散热失去平衡的结果。

病起时，散热减少，产热增加。发高热之前，总先觉得冷，这就是散热减少的缘故。在致热物质的作用下，皮肤小血管发生收缩，汗腺停止分泌。正因为皮肤血液流量减少、不出汗，皮肤温度降低，所以我们就觉得发冷。感到冷的同时，常常发抖，那是增加不随意肌肉活动，使其产热和竖毛肌收缩的表现。热量产生多，发散少，过些时候，体内热量积蓄超过平时，体温就升高，一直要等到体温中枢调节机能逐渐复原，产热和散热逐渐平衡，体内积蓄的热量通过皮肤血管扩张，全身肌肉松弛和大量出汗发散，热度才退，体温恢复正常。如果我们好端端的突然觉得发冷，那就要当心，因为它预告高烧即将来临。

为什么发烧的时候，要多喝开水？

鱼儿离不开水，人没有水也不行。水是人体最重要的

养料。一个人饿几天问题还不大，但是七、八天没水喝，就要致命。



一个成人每一昼夜大约需要2500毫升左右的水。不过，人体所需的水量并不是恒定不变的。拿健康的人来讲，在炎热的夏天，或者在剧烈运动以后，所需的水量就多些。发高烧的病人，他们所需的水量也比平常要多些。

为什么发高烧的病人所需的水量要比平时多呢？道理很简单，只要从水在人体内所起的作用来看就能理解。

首先，水有调节体温的功能。发烧的时候，体温所以高，因为体内蓄积的热量过多，多喝水，汗就多，小便也多，通过汗水的蒸发与小便的排泄，热量从而散发，有利于降低体温。

第二，发热的病因，大多由于致病细菌的侵入。多喝开水能把细菌所产生的毒素冲淡，并且能把它们带走，不让它们在身体内蓄积起来。

第三，发高烧的时候，体内新陈代谢多半发生紊乱，而有很多危害人体的中间产物出现，水喝得多就能把这些有害物质稀释和带走，不让它们有机会为非作歹。

第四，发高烧的时候，体内水分大量消耗和丧失，所以

必须多喝开水以补充不足，否则就会发生脱水现象而病上加病。既然如此，发烧时，当然要多喝开水。

为什么发烧后有人会生热疮?

我们常常看见有些人在嘴丫附近涂些紫药水。你问他为什么，他说生了热疮。

有些人每次感冒或发烧的时候，热疮都要出来捣蛋，有时每月要发2～3次，冬天特别容易发生。当人们发觉嘴丫皮肤微微发红有痒或有烧灼感的时候，就知道不对了，热疮就要发出来了。果然，第二天在这个发痒的部位，出现密集成群的象针头到火柴头大的水疱，又热、又痛、又痒。不小心把它抓破，便结痂，甚至化脓，有时候张嘴说话也不方便。大约经过一个星期左右，痂才会脱落，皮肤逐渐恢复正常。有时同一个部位，要发几次，这个刚刚好不久，那儿又发出来了。皮肤和粘膜交界的地方是它最喜欢的场所，除嘴丫外，鼻孔周围、眼睑等处也比较多见。

为什么会生热疮?

热疮是由比细菌还要小的病毒引起的，医学上叫它“单纯疱疹”或“热疱疹”。这种病毒平时躲在我们人体里，一有机会便出来捣乱。当身体发烧的时候，如得了感冒、伤寒、肺炎、疟疾、猩红热等疾病时，人体的抵抗力减低了，病毒就活

跃起来，表现在皮肤上一簇或几簇小水疱。

有时候不发烧也有这种情况，如日晒、肠胃炎、情绪波动等，可能这些因素使人体抵抗力降低，而有利于热疮的发生。

要叫热疮不发生，首先要加强身体锻炼，增加身体抗病的能力。有了热疮，可外用2%龙胆紫溶液（就是紫药水）或2%白降汞软膏。如果反复发作，可以用种牛痘来治疗，每星期接种一次，共6～8次，有较好效果。

为什么打嗝时不宜喝开水？

打嗝就是呃〔è〕逆。打嗝过的人都能体会到这是怎么回事。不过，打嗝也有一般性和持久性的两种。

一般性的打嗝往往是突然发生的。打嗝的人一边觉得胸前上腹部有阵阵抽紧不舒服的感觉，一边嘴里会不由自主地发出非常特别的“嗌、嗌”声。打嗝发生得快，停止得也快，通常不过几分钟。这种轻微的打嗝，说不上是毛病。要是吃东西吃得太快，或者张口大笑吸入了冷风都可能引起打嗝。但是，持久性的打嗝却不同于一般偶然发生的打嗝。它常常是某种疾病的反映。如胃炎、胃充气过多、胃扩张、胸膜与支气管疾病等都可能伴发持久性打嗝。

不论是属于一般性的还是持久性的，打嗝的发生总是

由于横膈膜的间歇性挛缩。横膈膜位于胸腔与腹腔交界处，所以，当它发生间歇性挛缩时，打嗑的人就会觉得胸前上腹部抽紧而非常不舒服。由于横膈膜的挛缩，空气突然被吸入冲击喉头的声带，所以就产生了非常特别的“嗌，嗌”的声音。

有人说，打嗑时只要立即喝几口热开水，就会停止。其实，打嗑时不宜喝开水，因为很有可能把水呛入气管。照理说，喝进去的水应该通过食道进入胃，为什么打嗑时喝开水，水会呛入气管呢？

要知道气管就在食道前面，而两者都上通咽喉。气管口上有个会厌软骨。当我们吞嚥时，整个喉室就上升，气管出口正好被会厌软骨盖住，喝的水或者吞嚥的食物就进入食道到达胃。当我们呼吸时，空气要出入气管，喉室就下降，气管口开放。打嗑是控制不住的，横膈膜间歇地挛缩，打嗑也就连续不停，气管口必须开放，让空气出入。如果在这时喝开水，喉室的上升与下降难以自主，含在口腔里的水势必会溜进气管而引起反射性咳呛。因此，打嗑时不宜喝开水，这样做有害无益。

有人介绍说，在打嗑时，如果用双手食指分别按压左、右眉棱骨下、目窝之上的部位（即“攒〔cuán〕竹”穴稍下处），会有一股特殊感觉传至胸内，而呃逆就此停止。如果一次无效，可重新操作，加大按压力和延长按压时间，呃逆即可

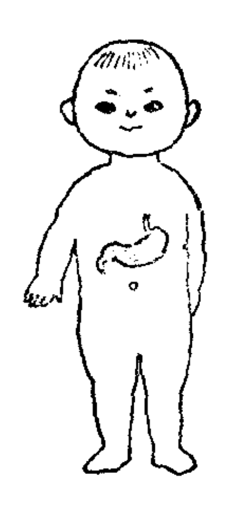
消失。当你发生呃逆时，不妨试试看是否有效。

为什么有的婴儿容易吐奶？

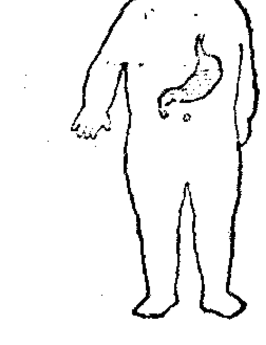
新生 1～2 月的婴儿，在吃奶后几分钟或十几分钟内，小口两旁往往吐出奶水，这种现象俗称“吐奶”。在吐奶前，没有嗯心、烦燥等不舒适的症状，医学上称为“生理性溢奶”。

婴儿吐奶，常常会使一些家长担心。其实，只要我们了解到婴儿胃的生理特点，就知道婴儿为什么容易吐奶了。

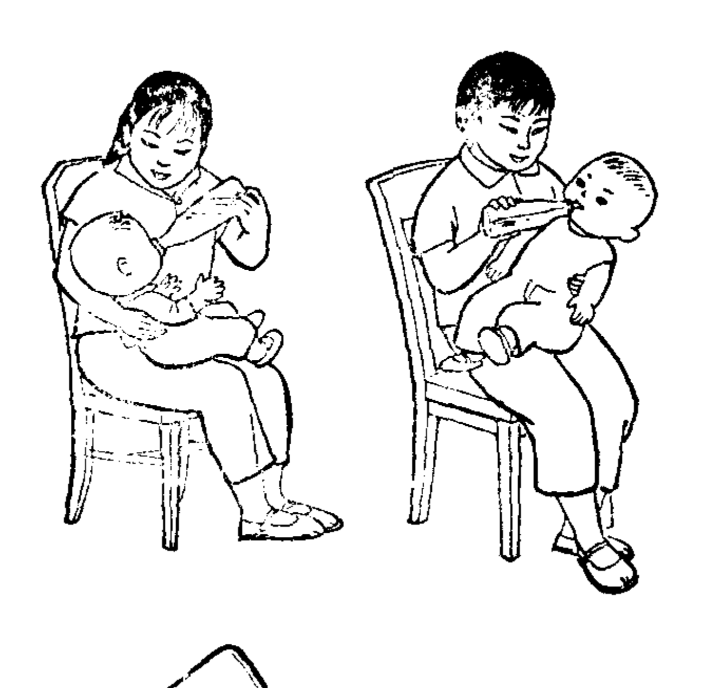
我们吃进去的食物，先经过食管送到胃里。食物在胃里搅拌消化后，再送到小肠，进一步消化吸收。在食管通入胃的交界处（即胃的入口），叫“贲门”；在胃通到小肠的交界处（即胃的出口），叫“幽门”。婴儿贲门部肌肉发育弱；贲门附近的胃底，发育也不完全，弹力组织、肌肉和神经发育都差，且多处于松弛状态。而幽门肌的发育良好，由于婴儿交感神经常处在兴奋状态，幽门肌也就处于紧张状态；再加上婴儿的胃呈水平位置，吃奶时又容易吸进空气；如果喂奶的方式



一岁以内婴儿



一岁以上小儿



正确的奶瓶位置　　不正确的奶瓶位置

不当，咽下去的空气就更多。吃饱奶后，若变动婴儿身体的位置，或者马上就睡平，胃里积聚的空气要往上跑，空气从口里排出来时，把吃进去的奶也一起冲出来，吐奶现象就发生了。

当我们了解到婴儿吐奶是由于胃呈水平位置，胃底发育差，贲门肌弱，幽门肌紧张，再加上吸进胃里的空气造成的，那么，只要注意喂奶方式，就可以防止吐奶了。

喂奶时，首先要避免婴儿在哭闹的时候吃奶。用奶瓶人工喂奶时，奶头必须充满奶汁，这样可减少空气的吸入。其次，喂奶后，不要立刻睡下，也不要过多翻弄婴儿；应竖抱婴儿，轻轻叩拍婴儿背部，帮助排出吸进胃里的空气，然后轻轻睡下，可以减少吐奶。

婴儿吐奶，大都是发育良好而又肥胖的婴儿，这是什么道理呢？因为这些婴儿的神经系统（包括交感神经）较兴奋，胃部肌肉张力较高，加上吃的奶也较多，因此就更容易吐奶。

为什么小孩特别要注意按时打预防针?

通常我们所说的打预防针，在医学上称为“预防接种”。它是用活的或死的微生物及其产物，经过特殊加工而制成的疫苗，注射(或口服)到人体，就可以产生对某种疾病的抵抗力。经过接种，这个人在一定时期内可以不生这种病，万一得病，病情也较轻。因此预防接种是控制和消灭各种传染病，保护广大人民群众，特别是小孩身体健康的主要措施之一。



解放以来，在党中央、毛主席的英明领导下，革命医务工作者贯彻执行“**预防为主**”的无产阶级卫生方针，全面推行预防接种，基本上已消灭了危害人民生命的霍乱、天花、鼠疫等烈性传染病，旧中国那种“**千村薜荔人遗矢，万户萧疏鬼唱歌**”的凄凉景象，早已一去不复返了。

随着医学科学的发展，预防接种的种类日益增多，必须有计划地安排，才能有效地预防急性传染病。

为什么小孩特别要按时打预防针呢？因为小孩处在生长发育的兴旺时期，全身内脏器官都还没有发育完全，对传染病缺乏抵抗力，这是内在原因。另外，每一种预防针只

能预防一种传染病，如种牛痘，只能预防天花；种卡介苗只能预防结核病。由于各种预防针的剂量、注射方法和次数不一样，注射后所产生的抵抗力维持时间也各有不同。所以应该按时打针。例如，接种卡介苗，应在婴儿初生时首次接种（可口服或皮下注射），以后在1岁、4岁、7岁、10岁、14岁时还应各复种一次。做卡介苗复种时，需先做结核菌试验，阳性反应的表示有免疫力，不必复种，阴性的应复种。这种复种可在小孩入托儿所、进幼儿园和小学时进行。有的预防针免疫时间很短，在第一次注射后，几乎每年流行季节开始前都要作加强注射一次，以维持高的免疫抵抗力。还有一种情况，就是婴儿对某些传染病具有先天免疫力。所以，有的预防针需先打，有的则可稍迟再接种。如6个月内的婴儿不易传染麻疹，因他们母亲的血液内含有抵御麻疹的抗体，能由胎盘输送给胎儿，所以麻疹的预防接种一般要到1岁以后才开始。因此，小孩必须按时打预防针，借以增强抵抗力，减少疾病，提高健康水平。

为什么人一生要种几次牛痘?

种牛痘可以预防天花，这是大家熟悉的事实。牛痘疫苗是一种活着的滤过性病毒，这种病毒一进入人体，就大量繁殖。在病毒繁殖的过程中，人体就产生一系列的对病毒

有害、对人体有益的物质，这种物质医学上叫做“抗体”。我国在公元 1198 年，宋真宗时已经应用天花病人的痘痂，经过干燥减毒后，接种到鼻内来预防天花，中医的理论是“以毒攻毒”。这和病原体侵入人体能产生抗体的理论是一致的。



人体对抗体的贮存和制造的时间，各种病是不同的，譬如说生过感冒，很快就可再得，也就是说，抗体保存时间极短；得过天花则可以终身不再得，也就是说，抗体保存时间极长。以种痘来说，不同的人产生抗体的情况也不同，譬如健康的人，产生的抗体多些；老弱的人就少些，新生婴儿产生的抗体就不及年龄大的儿童来得多，所以婴儿种痘现在已不是脐带脱落就种，而是在出生二个月以后再种。

还有，抗体的产量，会随着时间逐渐消失。时间越长，消失得越多，身体里残存得越少。如果身体里有足够的抗体，那么，当病毒侵入人体时，就可完全保护不发病。如果一部分消失了，那么不能保护不得病，但是得了病，症状很轻，也就是只有部分保护作用。一次成功的种痘以后，对天花具有完全保护作用的时间，大约是 5～7 年，不完全保护时间，最长可以维持到 20 年。

所以，为了使人体具有足够的抵抗力，最好是每隔 5～

7 年接种一次。卫生部门规定新生婴儿应在 6 个月内种一次痘，各地区每隔 6 年要重复普种一次。这样就符合抵抗力维持时间的要求。

麻疹会生第二次吗？

麻疹是一种比病菌小得多的滤过性病毒引起的病，是家长们顶熟悉也是顶担心的传染病。生了麻疹，会发热，流眼泪，流鼻涕，咳嗽，身上出细小的疹子，象撒上一层红色的沙子一样。身体瘦弱的孩子得了麻疹，如果护理得不好，还可能有生命危险。

得过麻疹是不是真的不会得第二次呢？医学上已经得到了证明，一般麻疹得过一次，不会再得第二次，只有千分之一左右的人还会得第二次。那么，不会得第二次麻疹的原因是什么呢？

原来人体对微生物感染具有一种特殊的反应，在每一种微生物侵犯人体的过程中，会迅速产生一种抗击这种微生物的淋巴细胞和物质——抗体，不过抗甲病的细胞和抗体，不完全能用来抗击乙种传染病。生过

各种传染病后，在人体血液里就贮存了各种抗体和特异的淋巴细胞，可以用来对抗相应的传染病。不过这种细胞和抗体产生和保存的时间，各种传染病是不一样的，有几个月、几年、几十年甚至是终身的。得过麻疹以后，对抗麻疹的淋巴细胞和抗体产生特别稳定，可以长期保存，这就是得过麻疹不会再生的秘密。

但是，为什么仍然有少数人可以再得呢？原来人体中麻疹抗体的来源有两个方面：一方面是生过麻疹以后，人体对这种武器不但有储备，而且会不断生产制造；另一方面是在胎儿期来自母亲的血液，也就是说由母亲赠予。因此这些武器自己不会制造，用完就没有了，在出生几个月内往往不得麻疹，正是这一道理。如果从母体得来的抗体还未用光前得上了麻疹，这样因为有部分抗体存在所以症状不重；由于症状不重身体仍旧不会自行制造这种武器，这样就有得第二次麻疹的可能，不过这究竟是少数中的少数。

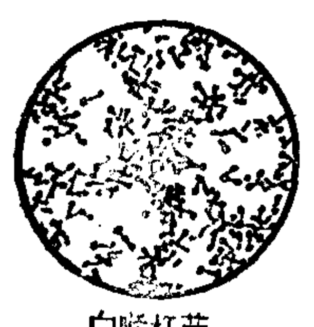
目前医学上就利用成人血液里存有麻疹抗体的事实，用父母血或胎盘球蛋白对易感儿童进行注射来防止麻疹的发生。同时，又利用麻疹病毒侵犯人体后，能产生有抗病能力的淋巴细胞和抗体的道理，将麻疹病毒在实验室里人为地降低它的毒力，再接种到儿童身体里去，使这些儿童不经过一次麻疹发病，但能自己在体内制造抗击麻疹的武器，也就是说，用父母血或胎盘球蛋白的预防方法，是被动的，而

麻疹疫苗接种的预防方法，则是建立在自力更生基础上的自动免疫方法。

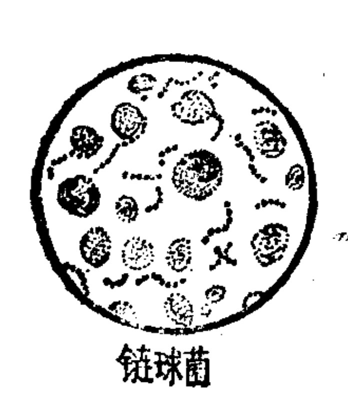
为什么呼吸道传染病常在冬春季发生？

有好些细菌和病毒，喜欢到我们呼吸道里来作怪，引起疾病，如感冒、麻疹、白喉、猩红热、脑膜炎、肺炎等等传染病的发生，就是这些细菌或病毒在呼吸道里繁殖的结果。

在冬春季节里，为什么特别容易得上这些呼吸道传染病？我们知道，呼吸道从鼻子、咽喉、气管到肺泡，表面都有一层完整的粘膜，它的上面还有一层纤毛，不断地发生着运动。平时当人体有很强的抵抗力的时候，细菌等不能通过这层粘膜进入人体，引起疾病。但是当人体抵抗力降低的时候，它们就要乘虚而入，在人体里引起疾病。冬春季节，天气冷热变化很大，人体一时不能适应，或者从热的地方突然到冷的地方，或是运动后脱衣服以及淋雨受冻等原因，促使呼吸道抵抗力降低，这时粘膜表面即使原来相安无事的病菌也能活动起来侵入深部，以致发生各种疾病。



白喉杆菌



链球菌

呼吸道有病的时候，主要的症状是

咳嗽、喷嚏、流涕，而大量呼吸道传染病的病菌，却躲在鼻涕、唾沫以及痰里，当病人咳嗽、喷嚏的时候，就大量喷洒出来。有人研究过喷出的唾沫星星一般可飞出两三米，颗粒越小，在空气中停留时间越长，最长的可以达到十几小时。冬春季节天气冷，大家都在房子里，开窗通风机会也比较少，人与人比夏天里接近得多，这样，吸入这种带病菌的唾沫机会就大大增加了。


脑膜炎双球菌

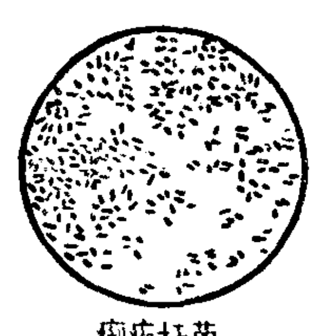

肺炎菌

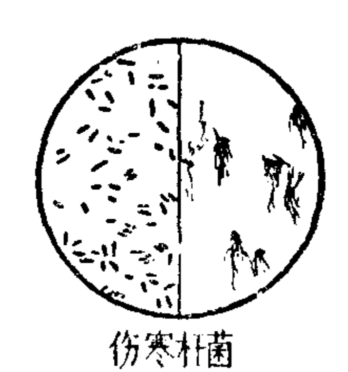
有以上这许多原因，呼吸道传染病在冬春季就比较多见了。

为什么肠道传染病常在夏秋季发生?

肠炎、痢疾、伤寒、副伤寒、食物中毒等等，大都是由病菌的毒素所引起的传染病。这种病虽然全年都会发生，但在夏秋季发生的比较多。

为什么炎热天气容易生肠道传染病?原来人体里血液的分布是不平均的，这里多了，那里就少了。夏季气温高，人体为了要大量驱散体温，皮肤里的血管就充分扩张，而内脏和肠子的血管却相对收缩起来。也就是说，内脏和肠子经常


痢疾杆菌


伤寒杆菌

处在缺血状态。缺血，就会使肠子的抵抗力减弱，也就容易得病。再说，当热天大量出汗以后，人体必然会用喝水的方式来补充因为出汗而失去的液体。多喝水会把胃酸冲淡，而胃酸却是人体杀灭随着食物进来的病菌的第一道关口。胃酸冲淡了，病菌进入口腔，就会顺利地通过胃而侵入肠道。

夏季是瓜果的旺季，我们吃进的瓜果量要比其他季节多，而且一般都是生吃的，如果没有洗干净和经过消毒，果皮上的肠道病菌很容易侵入人体而得病。

还有，病菌生长繁殖的另一个重要条件是温度，温度越适当，繁殖得越快，摄氏 20～30 度正是病菌最适宜的温度。在夏季，经常是这样的温度，这正是给肠道病菌提供了另一个有利条件。正因为细菌生活的温度适宜，如果我们平常吃的食物污染了细菌，就更容易发生腐败，腐败的结果，使本来没有毒的食物却变为有毒的食物，吃了就会发生腹泻、腹痛、发热、呕吐等症状，这就是食物中毒了。

此外，肠道病人的肠子里，带有大量病菌，并且随着粪便排出体外。夏季正是苍蝇繁殖季节，苍蝇在粪便垃圾堆里出身，它会把粪便垃圾里的病菌，带到食物上，病菌随食

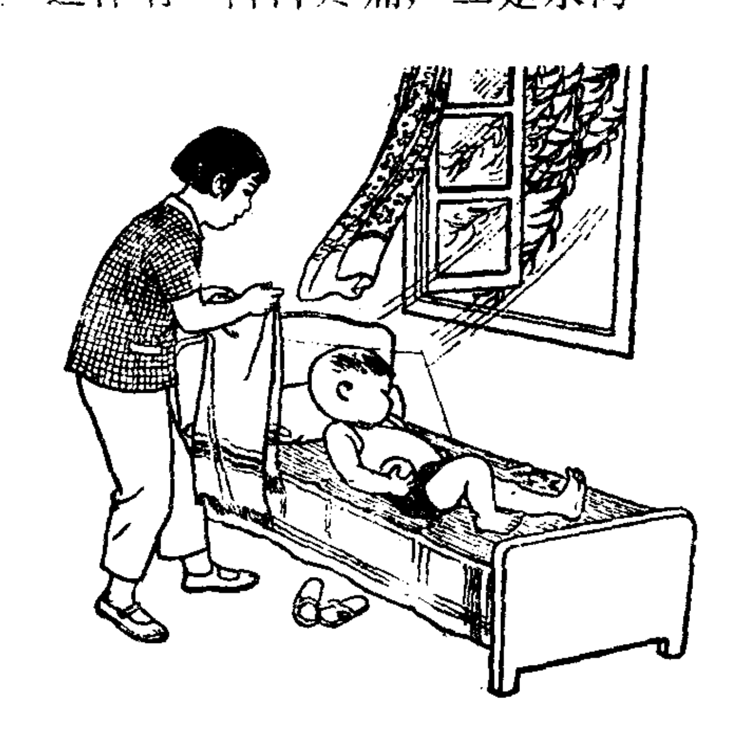
物又进入口腔、胃肠。

你看，夏季有这许多发生肠道病的原因，如果夏季我们不注意饮食卫生，当然容易发生肠道病了。

所以我们一定要坚持“**预防为主**”的原则，开展爱国卫生运动，消灭苍蝇，注意饮食卫生，防止和减少肠道传染病的发生。

为什么受了凉会泻肚子？

不论在夏天或冬天，受了凉，就有可能泻肚子。受了凉以后的泻肚子和一般食物中毒、肠炎、细菌性痢疾、阿米巴性痢疾等等都不同。受凉导致的腹泻有两个特点：一是腹部咕噜噜地响个不停，还伴有一阵阵疼痛；二是水泻——排泄出来的不是成形的、结团的粪便，却是稀烂的粪水和未经完全消化的食物渣滓。



寒冷是种强烈的刺激。当我们受了凉，特别是小肚子受了凉时，肠蠕动就会增加。

肠蠕动增加的结果、迫使在肠子里还没很好地被消化和吸收的食物渣滓，以及大量的水分提早排泄出来。所以肚子里咕噜噜地响，一阵阵作痛，以致排泄出来的不是干粪。因此，我们平时要注意保暖，尤其是腹部的保暖，即使在夏天，晚上睡觉时也不要贪凉，最好腹部盖块毛巾，否则就容易泻肚子。

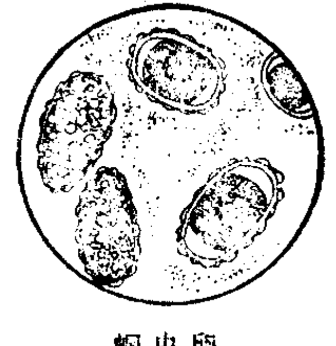
为什么化验大便能诊断人体内有无寄生虫？

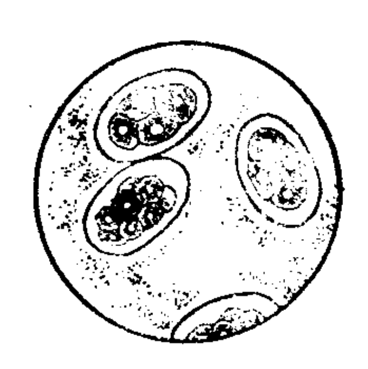
一提起寄生虫，大家都讨厌。我们也常用寄生虫来比喻那些地主资产阶级，因为他们不从事劳动，专靠剥削劳动人民的血汗过日子。在自然界里，寄生在人体的寄生虫，它们专从人体中摄取养料来养活自己，破坏人体的机能，给人们带来各种疾病。

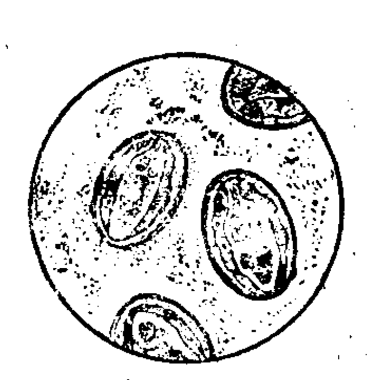


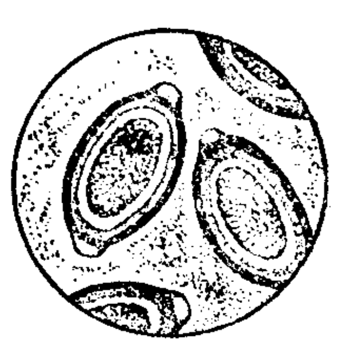
人体的寄生虫种类很多。每一种寄生虫都有它一定的寄生部位。由于寄生的部位不同，因此检查的方法也各有不同。检查大便就是一种诊断人体内有无寄生虫的常用方法。特别是肠道寄生虫，一般都可用检查大便的方法来诊断有没

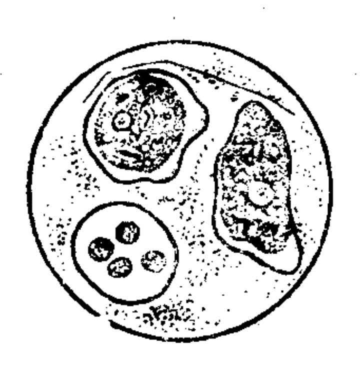
有蛔虫、钩虫、鞭虫和阿米巴原虫等。因为这些寄生虫直接寄生在肠道内，他们产下的虫卵或阿米巴原虫及其包囊等，可随粪便排出。还有一些寄生虫虽然不直接寄生在肠内，但是它们的虫卵通过一定的途径最后也进入肠内。如血吸虫是寄生在血管内的，雌虫产卵时移行到肠壁附近，把卵产下，虫卵随着微血管流入肠壁，然后穿过肠壁进入肠内。又如寄生在肺脏的肺吸虫，它的虫卵伴随痰液咳出来，病人常常因为将痰咽下，这样就把呼吸道中的虫卵带进消化道。寄生在肝脏的肝吸虫，它的虫卵是通过胆管进入肠腔。所以，人们就可以根据各种寄生虫虫卵的形态特点，来确定到底是哪种寄生虫，以便及时进行治疗。


蛔虫卵


钩虫卵


血吸虫卵


鞭虫卵


阿米巴

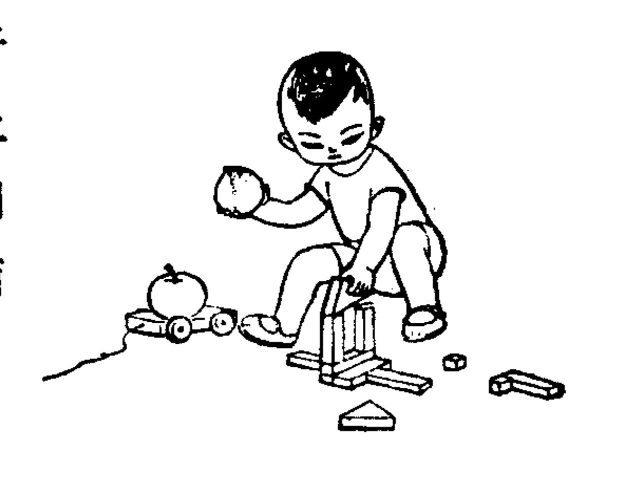
为什么儿童容易得蛔虫病?

蛔虫是一种很常见的肠道寄生虫，一般人肚子里有了蛔虫，并没有明显的症状，因此，常常被人们所忽视。甚至还有些人错误地认为它是“消食虫”，能帮助消化。其实，得了蛔虫病，不但剥夺人体的营养，有时它可能钻到人体肠腔以外，如胆道、阑尾、胰管等器官，引起这些器官的阻塞和炎症。如果很多蛔虫聚集成团，还可引起肠梗阻。

蛔虫病是怎样得来的呢？蛔虫是一种黄白色或粉红色的虫子，大约有4寸半到9寸长，寄生在人体小肠内。一条雌虫每昼夜可产卵约20万个，虫卵随粪便排出体外，遇到合适的温湿度，大约经过2～3个星期，幼虫就在卵壳里发育成熟。当手上摸到蛔虫卵再去拿食物，或是吃了带有这种虫卵的蔬菜、瓜果等食物，蛔虫卵就随着食物进到肚里，卵内的幼虫孵化出来进入小肠，再穿过肠壁，随着血液到达肺部，再从肺泡、支气管、气管到达喉部，由食道经过胃，再回到小肠。这样从虫卵到发育为成虫，先后大概需要一个月的时间，人就是这样得上了蛔虫病。



得了蛔虫病后往往肚子痛，有时腹泻，有时便秘，晚上睡觉磨牙，严重感染的人，特别是儿童，常会引起营养不良，面黄肌瘦，胃口不好，智力迟钝，以至影响儿童的正常发育。



为什么儿童特别容易得蛔虫病呢？

因为儿童大多爱在地上玩耍，往往没有洗手拿起东西来就吃，喜欢生吃一些没有洗干净的瓜果，这样，吃进虫卵的机会多，得病的机会也就比较多。

毛主席教导我们：**"动员起来，讲究卫生，减少疾病，提高健康水平"**。我们要听毛主席的话，教育儿童平时养成良好的卫生习惯，经常修剪指甲，饭前便后一定要洗手。生吃蔬菜、瓜果时，应先洗干净，消过毒或用开水泡过再吃。另外，在农村里还要作好粪便管理，做到粪便无害化；吃用井水，这样就可预防蛔虫病的感染了。

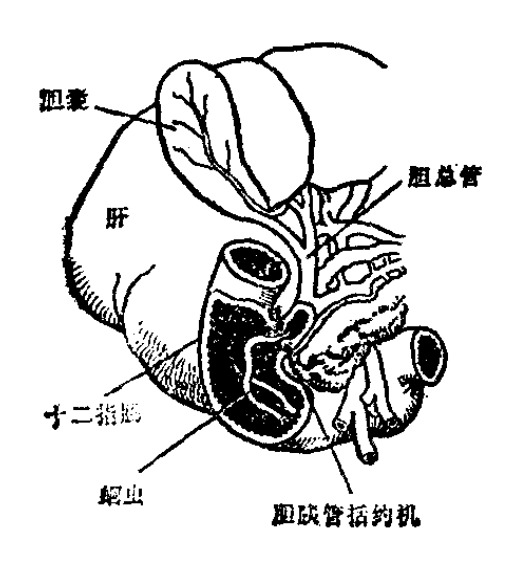
如果肚子里有了蛔虫，应及时治疗，吃驱蛔虫药，把它驱除干净，还要养成良好的卫生习惯，使儿童身体得以健康地生长发育。

蛔虫钻胆是怎么回事？

人体内蛔虫多了，虫体扰动，就可能患蛔虫钻胆这个病。这是一种很痛苦的病，只见病人大汗淋漓，手捧上腹，辗转反侧，大声呼痛，甚至有时因剧烈腹痛而晕厥过去。有时，这一阵子发作过后，疼痛渐缓；可是，不久类似的剧痛又会重演。这是怎么回事呢？

这个病在医学上叫做胆道蛔虫病，是因为蛔虫钻到了胆管里造成的。

蛔虫要从肠子钻到胆总管里，首先要通过一扇门——胆胰管括约肌。一旦蛔虫头部钻进胆总管时，就引起这块肌肉产生强烈的收缩。由于这一收缩，造成了上腹剧痛，好象肠子收缩引起肠绞痛一样，我们把这类腹痛叫做胆绞痛。肌肉的收缩有时把蛔虫的虫体夹住，虫体势必要挣扎脱身。



虫体越是挣扎，就越刺激胆胰管括约肌的收缩，上腹痛就越加剧烈，甚至使病人在床上打滚或不省人事。

肌肉的收缩能力象橡皮筋一样总是有限度的，一旦超过了这个限度，肌肉便会感到疲劳而松

弛，虫体就脱身而出，腹痛也就缓解，甚至消失。

由于蛔虫本身有喜爱钻孔和喜碱的特点，胆总管在十二指肠内是唯一的小孔，胆汁又偏偏是蛔虫所喜爱的碱性溶液，因此不久蛔虫又向胆总管里钻，造成了反复发作的胆绞痛，也有部分蛔虫钻进了胆总管内，甚至死亡在胆总管内，引起胆总管发炎、甚至堵塞，造成了高热及皮肤、眼白发黄。这时要经手术才能根治。

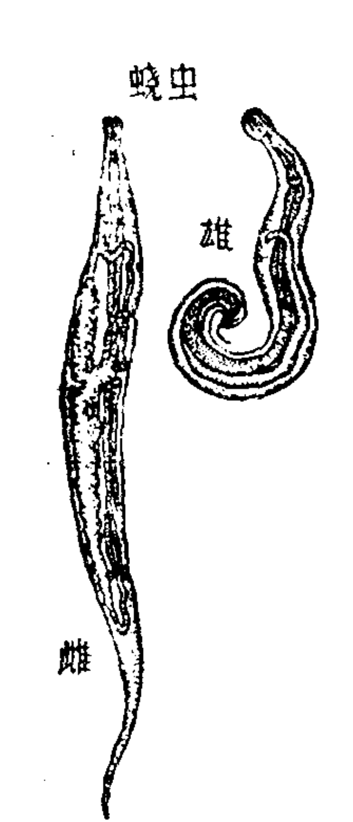
当然，胆胰管括约肌本身的病变造成了收缩能力差，也为蛔虫钻入创造了有利条件，但主要原因还在蛔虫身上。

因此，千万别小看一条小小的蛔虫，它有时却可以造成非常严重的后果。

为此，我们必须养成饭前、便后洗手的卫生习惯；一旦得了蛔虫病必须及时治疗。

有的小孩为什么夜间肛门奇痒？

有些小孩白天玩得很好也很正常，可是，每当晚上睡着了的时候，为什么就表现烦躁不安，特别喜欢用手去抓肛门呢？那时候，如果你细细地检查他们的肛门周围，就可以看见有活动的、白色线头似的蛲虫，这些虫子是从肛门里爬出来的。肠里长有许多蛲虫的小孩，在他们所排出的大便表面，往往也可以看到这些象白色线头、会活动的虫子。



蛲虫是乳白色的，雌虫较大，长8～13毫米，尾部尖细；雄虫较小，长2～5毫米，尾部弯曲。它们寄生在人的升结肠和盲肠附近，有时也寄生在阑尾里。雌、雄蛲虫在人的盲肠附近交配后，雌虫即由大肠内移行到人的肛门附近来产卵。雌虫产卵多在夜间人们入睡以后。这时候肛门由于受到虫子刺激，就感到奇痒。

由于肛门很痒，所以患儿常常要搔痒，虫卵即粘在手指上、指甲缝里。如果不洗手吃东西，又可将虫卵带入口内，虫卵进入小肠后又会发育为成虫。因此一个人受感染后，还可以不断地再受感染。另外，虫卵还会沾在衣、裤、被单、用具上传给别人。

小孩有了蛲虫病，睡眠时应穿整裆裤，以免搔痒时手指粘附虫卵，造成重复感染，也可以避免虫卵散布在被褥上传染给他人。每天换下的裤子应先浸泡在沸水中杀死虫卵后再洗。更应养成饭前便后洗手的良好卫生习惯。

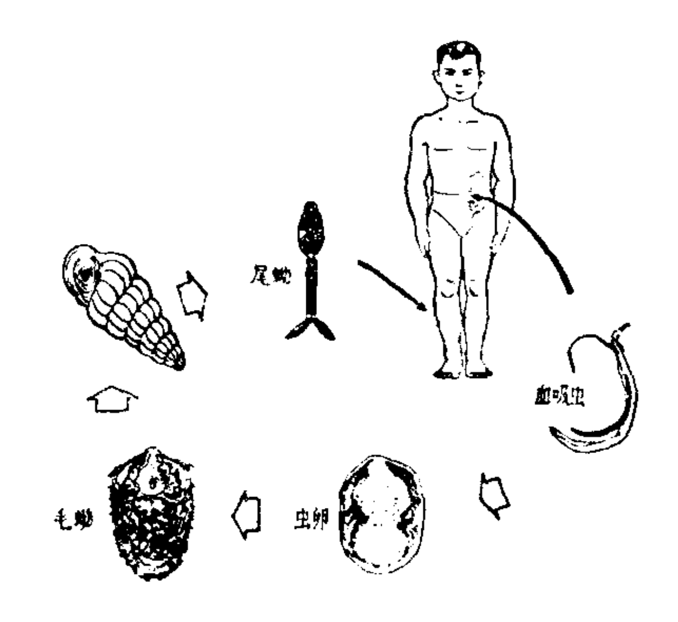
蛲虫在人体内的寿命不过30天左右，如能做好个人卫生，防止自身再感染，即使不治疗也能自愈。

患了蛲虫病，也可用中药使君子、百部等煎汤喝。服用驱蛔灵，也有较好的效果。

为什么防治血吸虫病一定要彻底消灭钉螺？

钉螺是一种很小的螺蛳，长短象稻谷，样子象小螺蛳钉，所以叫钉螺。螺蛳壳一端钝圆，一端尖细，壳上有6～7圈螺旋。它是水陆两栖的软体动物，喜欢生活在阴暗潮湿、杂草丛生的河浜、田沟、溪沟、水塘的岸边和有草的地方。

钉螺是血吸虫的唯一中间宿主，没有钉螺，血吸虫就不能繁殖。因此，钉螺是传播血吸虫病的帮凶，消灭钉螺也等于消灭血吸虫。血吸虫成虫象一根棉纱线，雄的乳白色，雌的暗褐色；交配后产卵，每天可产卵1000～3000只。虫卵一部分通过肝脏沉积下来，影响肝增生，使肝肿大，所以患血吸虫病者大多有肝肿大；另一部分虫卵穿过肠壁经大便排出后到了水里，在摄氏15～30度气温中经过几分钟或



几小时，就孵出一个肉眼很难看见的、全身披着纤毛的幼虫，我们叫它毛蚴；毛蚴在水里游动，一定要钻进钉螺体内 2～3 个月，才能发育成带有尾巴的幼虫，不然它就会在 1～2 天内死亡。带有尾巴的幼虫，我们叫它尾蚴。尾蚴的身体很小，需要用显微镜才能看到，它的尾巴上有个小分叉，在水里可以游动。一条毛蚴钻入钉螺后可以进行两代无性生殖，放出 8000～10000 条尾蚴，并且可以连放 2～3 年。尾蚴从钉螺体内出来后就浮在水面上，当人接触水面时，尾蚴就很快地从皮肤钻到人的身体里，到门静脉、肠系膜静脉生存，使人得血吸虫病，严重危害人们的身体健康。

解放前，国民党反动派根本不顾劳动人民的疾苦，致使严重危害劳动人民身体健康的血吸虫病广泛流行，造成**“千村薜荔人遗矢，万户萧疏鬼唱歌”**的悲惨景象。

伟大领袖毛主席历来十分关心劳动人民的身体健康。解放后，我国亿万贫下中农、赤脚医生和革命医务人员在毛主席关于**“一定要消灭血吸虫病”**的伟大号召指引下，挥铁臂，舞银锄，广泛掀起大灭钉螺，防治血吸虫病的群众运动。许多地区呈现出一片**“春风杨柳万千条，六亿神州尽舜尧”**的欢乐景象，这是毛主席的革命卫生路线的伟大胜利。

在文化大革命和批林批孔运动深入发展的大好形势下，联合防治血吸虫病的工作，取得了显著成绩，不少地区基本上已消灭了血吸虫病。事实证明，把彻底消灭钉螺同

防治血吸虫病结合起来，并做好粪便管理、安全用水和个人防护，血吸虫病是完全能够消灭的。但是，我们不能麻痹大意，还必须进一步发动群众，因地制宜，努力抓好联防工作，认真落实毛主席关于“送瘟神”的光辉思想，订出健全措施，防止反复，巩固胜利，彻底消灭钉螺，提高人民健康水平。

为什么有的人会得“粗腿病”？

在有些地区的农村中，常见到有的人腿很粗，厉害的可以粗得象冬瓜一样，并且在小腿和脚背之间还形成很深的皱折，皮肤很粗糙，摸上去觉得很坚硬，这就叫“象皮腿”，俗称“冬瓜腿”、“大脚疯”、或“粗腿病”。

为什么会得象皮腿呢？

这是因为人体内感染了一种叫做“丝虫”的寄生虫。这种虫常寄居在人体四肢的淋巴结和淋巴管里，由于虫子作怪，引起这些部位的淋巴结和淋巴管反复发炎，形成病变，逐渐使淋巴管通路发生阻塞，使阻塞部位以下的淋巴液不能正常回流，被聚积在肢体皮下的组织之间，这些聚积的淋巴液含蛋白质很多，它能刺激纤维组织大量增生。就是这样，淋巴系统反复出现炎症反应，病变就逐步加重，使肢体慢慢肿大变粗，



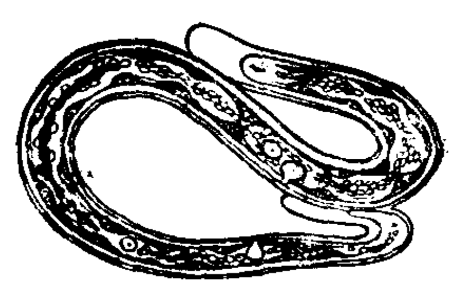
终于形成象皮腿。病人在形成象皮腿之前，常常先发“流火”，发病时先有大腿上部的淋巴结肿大，并感到疼痛，大腿内侧面可看到红线，接着小腿和足部出现大片发红的皮炎，同时，病人有怕冷、发热等症状。这种病状有的地方俗称“流火”、“红筋胀”或“漏血”，医学上称为“急性淋巴管炎”。流火的反复发作，慢慢就形成象皮腿，腿粗后仍会发流火，这样腿就越来越粗。

这种病是国民党反动统治时期遗留下来的疾病。解放后，在党中央、毛主席的正确领导下，医务工作者遵循毛主席关于“**把医疗卫生工作的重点放到农村去**”的教导，纷纷走向农村，与赤脚医生并肩战斗，积极开展丝虫病的防治工作，使流火的发病率大大减少，从而也减少了象皮腿的发生。在批林批孔运动蓬勃发展的大好形势下，广大贫下中农和医务工作者紧密配合，充分发挥农村合作医疗的作用，采用中西医结合的方法进行治疗，更取得了显著的成果。

丝虫病是怎样传播的？

丝虫病是由丝虫寄生在人体所引起的慢性疾病。丝虫的成虫细长如丝线样，长2～3寸，乳白色，寄生在人体的淋巴系统。雌虫产生的幼虫，称为微丝蚴。微丝蚴从淋巴系统顺着淋巴液进入血液循环，以往人们习惯地把这种病称为

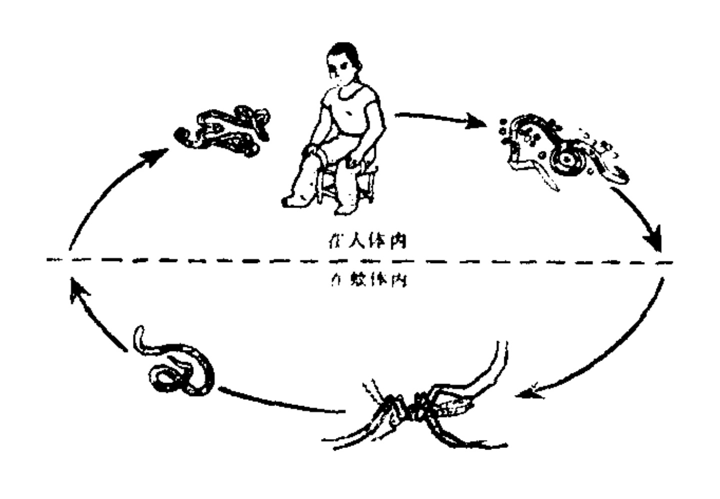
血丝虫病，其实这个名词并不确切，因为丝虫的成虫并不是寄生在血里，只是它的幼虫出现在血里。


斑氏丝虫幼虫

丝虫病是怎么传播的呢？

丝虫病是通过蚊子传播的。蚊子吸病人的血后，吸进去的微丝蚴，经过几个小时，即穿过蚊子的胃壁钻到它的胸部肌肉里，停留在那里发育。在适宜的温度和湿度条件下，经过 1～2 周的发育，变成活动力很强的传染期幼虫。当蚊子再叮人吸血时，这种幼虫，就从蚊子的下唇钻出来，进入人体，大约经过 3～12 个月即发育成熟，雌虫经交配后，排出微丝蚴。丝虫就是这样靠蚊子的传播造成流行。解放后，经过深入调查研究，已查明这种病多分布在黄河以南的地区。

在我国流行的丝虫病有斑氏丝虫病和马来丝虫病两种。这两种丝虫病引起的病状不完全相同。斑氏丝虫病的病状以阴囊肿大、拉白尿和粗腿为多；马来丝虫病的病状则以两腿发流火和粗腿为多。感染了这两种丝虫的病人，开始时大多数不出现明显的病状，但在夜里抽血化验，可查到微丝蚴，



这部分病人称为微丝蚴带虫者。

也许有人要问：为什么丝虫病查血都在夜晚进行？

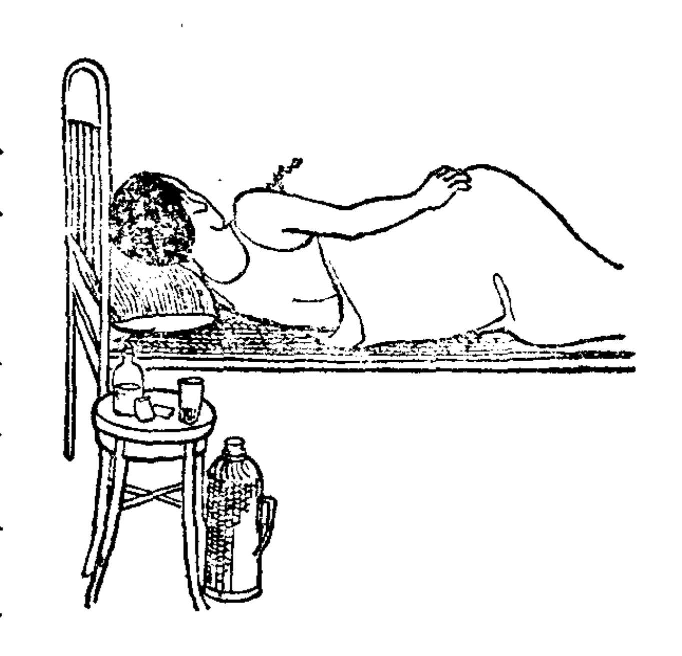
原来，这两种丝虫的微丝蚴，白天都聚集在病人肺部的微血管内，到晚上八、九点钟才大量出现在病人的周身血管内，在白天很少出现，甚至不出现。由于微丝蚴有这种特性，所以丝虫查血都在夜晚进行。

我国防治丝虫病的经验充分证明，只要我们贯彻"预防为主"的方针，丝虫病是能够迅速消灭的。在开展群众性的大规模普查普治时，如发现有微丝蚴带虫者，可口服"海群生"，这种药物能杀死人体内的丝虫成虫和微丝蚴。查病治病是消灭丝虫病的重要措施。在反复查治的同时，还必须发动群众，开展大规模灭蚊运动，消灭传播媒介。只要我们对病人进行积极治疗，同时，消灭传播媒介，反复采用综合性的防治措施，坚持斗争，就能收到显著的效果。在毛主席的无产阶级革命医疗卫生路线指引下，经过群防群治，现在丝虫病的流行已得到控制，原来一些严重流行地区，也已经基本消灭了丝虫病。

人为什么会得疟疾？

疟疾是一种常见的寄生虫病。因为疟疾发作的时候有发冷、发热、全身哆嗦等症状，有的地方叫它"打摆子"、"发

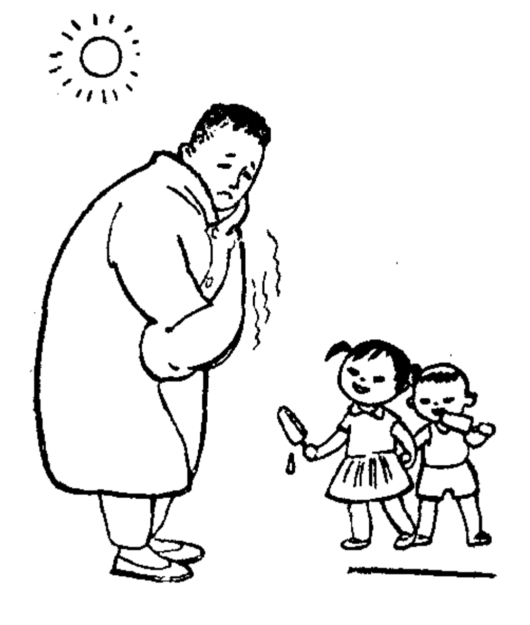
岳子”或“寒热病”等。世界上很多国家都有疟疾流行。过去因为不知道疟疾的发病原因，有的人认为疟疾是由于吸入污浊气体(瘴气)引起的。有迷信思想的人认为是鬼神附体，得了疟疾就要送神驱鬼。这些唯心主义的想法都是错误的。事实上，疟疾是一种寄生在血液红细胞里的“疟原虫”在作怪。



疟疾是怎样传染和流行起来的呢？人们经过科学实验，证明疟疾是由蚊子传播的。蚊子的种类很多，并不是所有的蚊子都会传播疟疾，只有某些称为按蚊的才传播疟疾。我国发现的按蚊有40多种，其中能传播疟疾的只有5～6种。这种传播疟疾的按蚊，俗称“疟蚊”。

疟蚊吸了疟疾病人的血，血液里的疟原虫就在蚊子的胃壁上发育，大约经过10天左右，繁殖成几千几万个疟原虫，这些疟原虫又钻到蚊子的唾液腺中，当蚊子再吸健康人的血时，它的口器刺进人的皮肤以后，首先吐出一些唾液，使人的皮肤毛细血管扩张和阻止血液凝固，这样，蚊子唾液腺中的疟原虫就随着唾液注入了人体。疟疾就是这样通过疟蚊传播开来的。

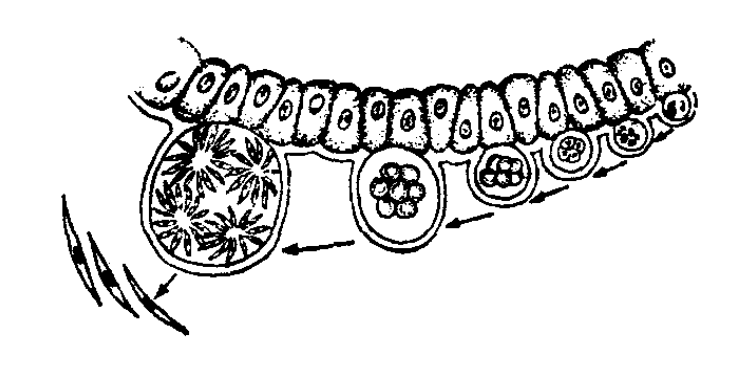
疟原虫进入人体后，随着血流首先钻进肝脏里，生长繁



殖一个时期，然后再钻到血液中的红细胞里生长繁殖。红细胞内的疟原虫经过2～3天时间发育成熟，每个疟原虫分裂成10多个至20多个小疟原虫，并把红细胞胀破。这时候，疟原虫和它的代谢废物——“毒素”散布到血流中。因为这些“毒素”刺激大脑的体温调节中枢，这时人就出现发冷发热等症状。

疟原虫在红细胞内每繁殖一代，就破坏一大批红细胞，并把疟原虫“毒素”散布到血流中一次，这样，就引起一次疟疾发作。有的疟原虫（如间日疟原虫）在红细胞内每隔48小时繁殖一代，因此就引起每隔一日发作一次的间日疟。三日疟原虫每隔72小时繁殖一代，就引起每隔两日发作一次的三日疟。还有一种恶性疟原虫，每隔48小时繁殖一代，因其发育成熟期参差不齐，毒素陆续进入血液，因此可出现每天发作或持续发热。由于症状较重，称为“恶性疟”。

疟疾对人的身体健康和工农业生产影响很大。得了恶性疟还会有生命危险。因此，得了疟疾一定要



及时服药，彻底治疗。但最主要的还是要大搞群众性的爱国卫生运动，积极开展防蚊、灭蚊活动，采用防治相结合的综合性措施来消灭疟疾。

为什么外地人到了疟区容易得疟疾病？

我国南方有些海岛和山区农村，由于地理、气候等条件，加上历代反动统治阶级对劳动人民的剥削和压迫，历史上是疟疾严重流行的地区。解放后，经过多年开展防治疟疾的群众运动，疟疾已大大减少。但是这些地区还存在着疟疾传播流行的条件，外地人初到这些地区，比当地人就容易得疟疾，而且发作起来，症状也往往较重。

有些人认为这是水土不服的缘故。其实不是。这是由于外地人和当地人对疟疾的抵抗力或免疫力不同所造成的。当疟原虫侵入人体后，便会刺激体内的防御机构，促使人体产生某些特殊的、能抑制或消灭疟原虫的物质，这种物质通常称为“抗体”；同时，还促使体内某些吞噬[shì]细胞，如淋巴细胞、巨噬细胞等增强吞噬、消灭疟原虫的能力。人体这种与疟原虫作斗争、保护自身的能力，我们称为“疟疾免疫力”。

多年居住在疟疾流行区的人，因受到疟原虫侵袭和刺激的次数多，产生的疟疾免疫力就强，有时可达到逐渐消灭

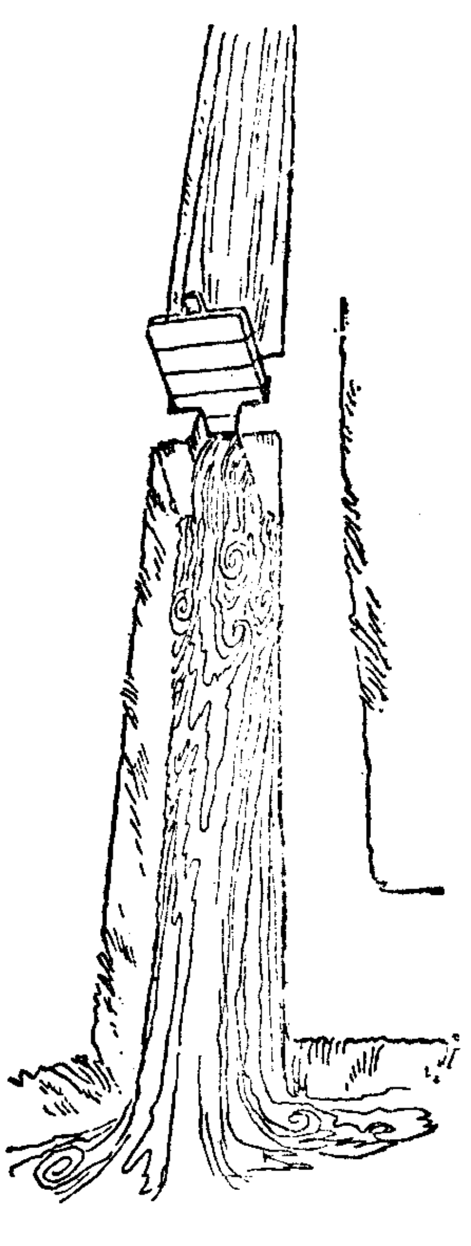
体内疟原虫、或抑制疟原虫的繁殖，从而使疟疾不致发作。这种免疫力可持续存在几年甚至十几年时间。而刚从非疟区到疟区来的人，因过去受到疟原虫的侵袭和刺激的机会极少，体内很少甚至没有这种特殊的免疫力，因此他们就比较容易得疟疾，而且当发作起来时，症状也往往较重。

目前我国工农业、交通运输业等各项社会主义建设事业飞跃发展，大量的人员南来北往，不少人奔赴祖国边疆，光荣地参加边疆建设。在这种情况下，我们针对外地人免疫力低的问题，采取相应的措施，有效地保护大批的从祖国各地到疟区去参加革命和建设的同志，这不仅是预防疾病所必需，而且对促进社会主义革命和建设事业也具有重要意义。因此除了在疟区继续开展群众性的灭疟运动，采取治疗疟疾病人，防蚊、灭蚊，大搞爱国卫生运动等综合性措施外，一个重要的方法是，在疟疾流行季节，有计划、有组织地给外地来的同志定期服用乙胺嘧啶或氯喹啉等疟疾预防药。只要坚持吃预防药和做好防蚊、灭蚊工作，外地到疟区去的人是完全可以预防疟疾发生的。

为什么心脏会有杂音？

我们在农村常常看到利用电力抽水灌溉农田，先是用水泵把水送进渠道，再沿渠道送往生产队的各块田里，在渠

道的某些地方又装有闸门。当闸门畅开，水流无阻，不发生什么声音；当闸门半开，水流部分受阻，形成漩涡，就会发出“哗哗”的声音；有时在渠道流入大田的入口处，由于管道突然扩大，也会形成漩涡而有同样的响声。



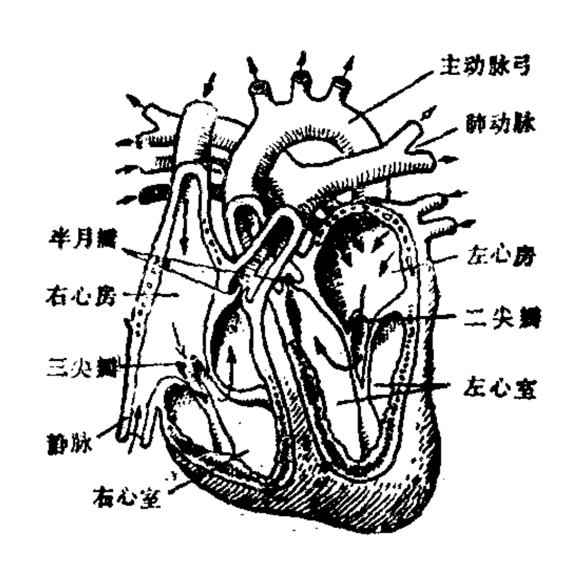
心脏杂音的产生与上面例子相似，当血液在心脏与血管内流动时，由于血流紊乱发生了环形运动，形成漩涡，并使心肌的腱索、瓣膜甚至血管管壁产生振动，发出声响而传导出来，就形成心脏杂音。如果流速越快，漩涡也越多，声音也越响。

因此，心脏杂音是由于血液中形成漩涡而产生的。

那么，血液中漩涡的形成与哪些因素有关？或者说，为什么心脏会产生杂音呢？

一是心脏瓣膜的狭窄或关闭不全：

血液能固定向一个方向流动而不产生逆流，是因为在心脏与血管内具有瓣膜，如在左心房与左心室间有二尖瓣。如果二尖瓣狭窄，当心脏在舒张期，血液从左心房流入左心室，因二尖瓣狭窄而不能完全张开，因此血流通过狭窄的通



道，而形成漩涡，于是就产生杂音。

当二尖瓣关闭不全，心脏收缩期时，因为二尖瓣不能完全关闭，血液由左心室返流到左心房，同样通过这一狭道而形成漩涡，也产生杂音。

前者在心脏舒张期间产生的杂音，叫舒张期杂音；后者在心脏收缩期产生的杂音，叫收缩期杂音。

二是心腔或血管管腔扩大：

由于病理或生理的情况使心腔或血管管腔扩大，则血流进入这扩大的管腔，也会形成漩涡而产生杂音。

三是血流速度的增快：

心脏与血管的某些部位在正常生理情况下，已有一定的阔狭不同的部分，在一般血流速度时并不产生杂音，但当血流流速过快，也会形成漩涡而发出杂音。

因此，在很多心跳快，血流加速的情况下，如发烧、甲状腺机能亢进、运动以后，也易产生杂音。

四是血液粘稠度的变化：

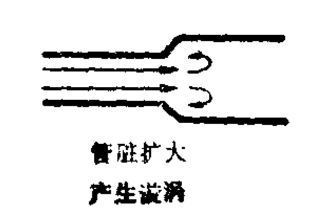
血液越粘稠，漩涡的形成越不易，杂



流体在管腔内
均匀振动



管腔狭窄
产生漩涡



管腔扩大
产生漩涡

音产生的机会也越少；血液越稀薄，漩涡的形成越容易，杂音产生的机会也就越多。所以贫血的人，由于红血球与血红蛋白的减少，粘稠度低，所以也易产生杂音。

因此心脏杂音的产生，从物理的角度来看是由于血流漩涡的形成；而从病理、生理的角度来分析，它的原因则是多种多样的。

为什么心脏有杂音并不一定是心脏病？

医学上有很多心脏病会产生杂音。如风湿性心脏病、先天性心脏病等，都会因为心脏瓣膜、心肌本身或血管发生病变而产生杂音；但也有一部分心脏病（如动脉硬化、心律紊乱等），并没有瓣膜和心肌的特定变化，所以一般不产生杂音。因此不能单从心脏有无杂音来判断是否有心脏病。

同样，即使心脏有杂音，也不一定就证明有心脏病。因为心脏杂音产生的原因在很多情况下并不在于心脏，其他病理情况也会引起心脏杂音。例如，甲状腺机能亢进，伴随心动过速，感染或其他原因引起的高热而心动过速等，都会使血流过速，产生杂音；贫血病人由于血液粘稠度降低和血流加快而有杂音。因此部分心脏杂音的产生，是心脏病以外的其他病理情况所造成的。而不是心脏本身有器质性的病变。

另外，在正常生理情况下，也会有杂音，例如，小儿和青少年，由于右心室流出道（即肺动脉圆椎）比较狭，而肺动脉相对比较大，而在左胸第二、三、四肋间可听到一柔和的吹风样杂音；又如在运动或活动后，心动过速，心尖区也可有轻微的收缩期杂音；妊娠妇女，血液回流量增加，循环加速也可有杂音等等。

因此，当我们发现心脏有了杂音时，就应鉴别是不是由于心脏有了器质性的病变引起的，根据具体情况作具体分析。不要因为心脏出现杂音，就以为是得了心脏病。

血压为什么会"高"？

血压是血液在血管内流动时，对血管壁所产生的压力。当心脏收缩时，推动血液在动脉里流动所产生的压力，称为"收缩压"；当心脏舒张时，血液不再被挤入血管，但原先被膨胀的动脉依赖它的反弹力，仍推动血液不断向前，这种反弹的压力称为"舒张压"。



如果一个人的血压过低，体内器官（特别是脑、

心、肾等重要脏器)就得不到充分养料(包括氧气)，废料会堆积起来难以排泄；相反，如果血压太高，会增加心脏和血管的负担，造成重要器官的病理改变，出现不少病症。所以保持血压在正常状态，并使它相对稳定，对人体的正常活动是十分必要的；人体也经常通过神经、神经反射和分泌某种调节血压的物质等进行综合、平衡。

脑部的血管运动中枢是调节血压的枢纽，肾脏在血压调节中也发挥重要作用，内分泌腺的活动也有调节作用。血压的暂时性升高，有时是身体对某种紧急状态(如失血、准备运动和攻击等)的代偿反应，这并没有什么害处；但是，如果因为种种内、外原因(内因如随年龄增长而产生的退行性改变、遗传因素、肾脏病变等；外因如神经紧张、情绪波动、嗜盐过多等)交织在一起，特别是这些因素剧烈和持久地作用时，便会破坏正常的血压调节机能，使血压超过正常范围，表现出明显波动；久而久之，血压不断提高，持续不降，便会由此而产生一系列病理改变和症状。

凡是能找到发病原因的高血压，称为“症状性高血压”(或“继发性高血压”)。这种高血压仅是某种疾病的一种症状。例如各种肾脏疾患、某些心血管病(主动脉缩窄等)、某些内分泌病(甲状腺、肾上腺)都会引起这种高血压等。在高血压患者中，有的可以通过手术除去原始病因而治愈。但80%以上的患者，却是用现代医学已有的各种检查方法都

不能找到某个脏器明确的病理改变，这一方面可能是由于条件的限制，暂时还没有把造成高血压的其他疾病检查出来，另方面也可能它们只是血压调节功能紊乱的后果，并不能找到其他单独的、明确、恒定和直接的病因。这样就应该从血压调节各环节的各方面去纠正它，这类患者通常称为“高血压病”，或叫“原发性高血压”。得了这种慢性病，不要着急，同时还应消除不必要的顾虑，经过治疗是可以战胜疾病的。

为什么人的血压会时高时低？

一个人在不同时间、不同情况下测量血压，常常会发现血压时高时低，这是因为正常人的血压并不是恒定不变的，任何可以导致心脏和血管舒张、收缩改变的因素，都可促使血压发生变化。

当情绪波动或精神紧张时，由于交感神经的兴奋，肾上腺素分泌增加，便会引起心脏排血量增加和末梢血管收缩，促使血压上升。运动也会影响血压，因运动时全身肌肉需血量增多，增加了心脏的排血量和肾上腺素的分泌量。运动停止后，升高的血压就很快回复到原状。在休息时，身体处于静止状态，代谢活动降低，血液的需要量减少，心脏跳动减慢，导致心脏的排血量减少，血管的紧张程度也降低，

所以血压比活动时要低。在睡眠时，身体处于相对静止状态，因此血压比休息时更低。在站立时，为了能使头部保持充分的血液，交感神经反射性地兴奋，以保持血压不降或略为上升，但有时也有下降的。外界温度的改变也会影响血压，如冬天气候寒冷，身体为了保持体温的恒定，身体某些部位的血管，特别是皮肤血管收缩，以减少热量的散发，由于血管收缩，血压便有所升高。相反，夏天天气炎热，为了使热量向外界散发，血管舒张，血压便会下降一些。一天24小时内，血压也有正常的生理性变动．饭前饭后的血压也有变化，一般早晨血压最低，午后逐渐升高；但也有早晨血压升高的。

此外，男性和女性的正常血压也有差别，一般男性比女性略高。正常血压一般也随年龄的增长而略有升高，特别是收缩压（医生量血压的时候，总是告诉你高低两个数字，例如，120/80毫米汞柱，数字大的是收缩压，数字小的是舒张压）。

由于正常人的血压受各种因素的影响而随时发生变化，因此，如果仅是一时地发现血压有升高现象，不能认为就是得了高血压病。高血压病患者，由于身体调节血压的功能障碍，因此在各种因素影响下造成的血压变动，就比正常人更大，有时在一天之内收缩压（高压）可相差40～50毫米汞柱，舒张压（低压）可相差20～30毫米汞柱之多。

为什么高血压病人要检查眼底?

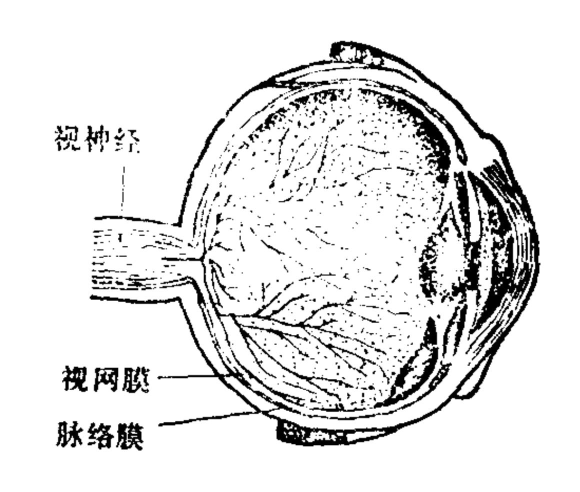
有些高血压病人在诊疗过程中，医生要他到眼科医生处检查一下眼底？这是为什么？

原来高血压病是属于全身血管的病变，由于精神或其他因素导致大脑皮层功能失调，皮层下血管舒缩中枢功能紊乱，以致全身小动脉收缩，所以血压升高。血压高了，如果持续不低，时间一长，会发生小动脉壁的硬化，这样也就有可能影响这些动脉所分布的组织器官的血液供应，造成各种严重的后果。

在人体所有组织器官都有着极其丰富的血管分布，这些血管我们无法用肉眼看到，只有眼底的血管，可以通过一种叫“检眼镜”的仪器能清晰地看到。眼底就是指眼睛最里面的组织，在检眼镜里，我们可以看到眼底的视网膜、视神经与动脉、静脉血管等。我们不仅看到动脉、静脉的分布情况，也可以看到血管有没有硬化，以及硬化的程度如何。眼底出现



的这些征象，也反映了全身小血管的情况，所以得了高血压病，如果患病的日子久了，医生总要为他检查一下眼底。



检查眼底必须在暗室中进行，有时为了看清楚整个眼底的情况，在检查前，要滴一种放大瞳孔的眼药水，可以引起短时期的视力模糊，待瞳孔缩小后，视力就恢复正常。

早期的高血压病人，眼底检查一般都是正常的；到了第二期，眼底可出现小动脉的轻度硬化；第三期，由于血压长期升高，体内一些重要脏器也发生了病变，眼底动脉硬化现象也就比较明显地出现，这时可以看到视网膜动静脉的显著变化：动脉细小，动静脉交叉压迫、出血、渗出，有时由于出血范围较广，而造成严重的视力障碍。至于急进型高血压病人，除了有第三期的眼底改变外，还可能出现视神经乳头水肿。所以通过眼底检查，可以区别高血压病人属于哪一型、哪一期，而且也可以判断病情。

为什么有些腰子病常伴发高血压？

我们知道肾脏（俗称"腰子"）除了能排泄废料以外，还有分泌作用，能调节人体内的水分和电解质（如氯、钠、钾

等），使它们的进出达到平衡。腰子的血量丰富，它的血液循环一旦受到障碍，立即会在心输出量、血压等方面反映出来，同时它还可以分泌某种物质，直接或间接地通过水、电解质的平衡来调节血压。因此，当肾脏功能受到障碍时，既可分泌加压物质，也可能使降压物质的分泌减少。

当肾脏本身或肾外因素的影响，使体内水和电解质的正常平衡能力遭到破坏时，身体常不得不以提高血压来加速水和电解质的排泄，以求重建平衡。但有无高血压并不完全和肾功能损害的程度成正比，有时损害很轻而血压已高；相反，也有肾功能损害已很重而血压正常者。这是因为一般所谓的肾功能，主要是指排泄废料的能力；而对与调节血压直接相关的肾功能，目前，还没有十分可靠的测定方法。

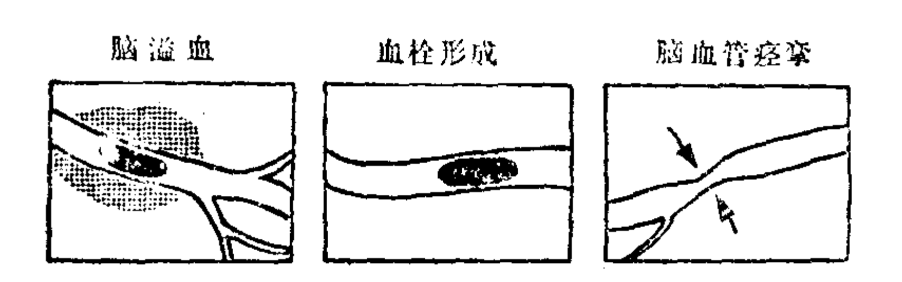
有些腰子病，如肾小球肾炎、慢性肾盂肾炎等，常常可以引起高血压。如果高血压久了，也能促使供应肾脏的小动脉硬化；反过来使腰子产生病变，这样就造成恶性循环，最后血压越发升高，“腰子病”越发严重。在具体病人中，有时要区分“腰子病”究竟是高血压的原因，还是它的后果，常常十分困难。有的“腰子病”经过外科手术（如修补已狭窄的肾动脉、切除病肾等），可使血压恢复正常，但有时手术并不能收效，其原因可能是病程太久，由高血压继发产生的血管和器官病变已不能复原，或者是“腰子病”和高血压病同时存

在的缘故。由“腰子病”产生高血压时，升压物质除直接作用于心血管系统以外，还可影响神经系统对血压的调节，腰子和肾上腺间相互也有密切联系。因此有些腰子病不要单纯在肾脏本身范围内考虑，还应联系到高血压作具体的分析，才可得到正确的判断。

高血压病人是否都会发生中风？

中风，常常是突然发生的，重的立即昏迷、跌倒在地；轻的虽则神志还能保持清醒状态，但会出现半身肢体瘫痪等症状。

中风，一般是指“脑溢血”，但习惯上也把“脑血管血栓形成”和“脑血管痉挛”都统称为中风。从疾病的严重性来说，“脑溢血”病情较严重，死亡率较高。中风的后遗症常常表现为半身肢体瘫痪、口眼歪斜或不能说话等，现在采取中西医结合治疗（如针灸等），一般都能有不同程度的恢复，有的不仅能自理生活，还能继续参加社会主义革命和社会主义建设。





得了高血压病是不是都会发生中风呢?

回答这个问题，首先要了解中风是怎样发生的。当高血压病长期得不到控制，脑部动脉逐渐硬化时，由于血管管腔狭窄或发生严重痉挛，因而与动脉相应部位的脑组织便渐渐缺血，以致坏死、软化，其中的小动脉失去了脑组织的支持，同时血管本身也因为硬化病变的破坏，产生动脉瘤性的扩大，在这样的情况下，如果再突然遇到某种因素的影响（如情绪激动、过度兴奋等），促使血压骤然升高，于是脑动脉瘤便破裂出血，血液流入血管周围的脑组织，这种病症，医学上称为"脑溢血"。

高血压病是一种慢性病，从早期到后期，往往要经过一、二十年甚至更长的时间。在高血压病早期，小动脉只是功能性收缩，还没有小动脉硬化等病变。以后，如果病情继续发展，血压长期升高，便可逐渐促成小动脉管壁的病理变化，成为小动脉硬化。较大的动脉，当血压长期升高和伴有脂质代谢紊乱时，动脉粥样硬化病变也会渐渐发生。以上这些病变就为"脑溢血"创造了条件。如果已经得了高血压病的人，只要及早治疗，使血压比较正常的话，可延缓血管病变的发生和发展，也可防止血压骤然升高，这样就大大

减少了中风的可能性。可见，高血压病如能积极治疗，可以取得较好的效果，并且能使病人逐步参加正常的工作和学习。因此，并不是得了高血压病都会发生中风。

中医怎样治疗高血压病？

所谓高血压是指血压高出了正常范围。一般来说，40岁以下的成人，如果收缩压大于140毫米汞柱，舒张压大于90毫米汞柱时，称为“高血压”。

从高血压病的主要症状和病情来分析，祖国医学中的“眩晕”、“肝阳”、“肝火”、“头痛”等都属于这范畴，所以中医治高血压，不单着眼于血压的高低，更注重因高血压引起的各种反应。

中医是怎样治高血压病的呢？

辨证施治。根据患者的病因、症状、脉象以及阴阳偏胜的中医理论，来进行立法处方。如见到头痛、面红、目赤、口干、便秘、舌苔薄、舌质红、脉弦等“肝火”型高血压，常用“泻肝火”的方法；见到头晕、目糊、失眠、健忘、舌质红、脉弦的“肝阳”型高血压，常用“育阴潜阳”的方药；若见头昏、四肢怕冷、脚软、小便多、苔薄、脉细或沉的“阳虚”型高血压，常用“壮阳滋阴”的方药。还有，有的妇女在50岁左右月经将要终止的时期，出现高血压，伴有头痛、腰痠、面红升火、失

眠、脉弦或弦细、苔薄腻等症状，中医认为是冲脉、任脉功能失调，就用调整冲、任经脉的方药。

针灸治疗。针灸治疗高血压病，也是以辨证施治为理论基础，只不过治疗手段不同，不用方药而用针灸，因而常常循经取穴。如"肝阳"型的针刺太冲、风池等穴，"肝火"型的针刺行间、太溪等穴，都有一定疗效。除了通常用的体针以外，还有耳针、头针等方法。近几年来，发现耳背后有降压沟；背部第6、7颈椎棘突旁开二寸有"血压点"，针刺这些刺激区，也有降压作用。

气功疗法。中医用气功疗法治疗高血压，不仅有近期疗效，如果坚持练功，长期疗效也很显著。但气功疗法是一项专门的医疗方法，练功方法很多，要求很严，需要懂得气功的医务人员进行指导才行，不能乱用，否则会产生不良反应。

单方治疗高血压。在无产阶级文化大革命中，批判了民族虚无主义，草医草药的群众运动蓬勃开展，蕴藏在民间的有效单方草药，不断发掘了出来。如应用臭梧桐、青木香、小蓟草、夏枯草、玉米须等随手可得的草药治高血压，也能取得一定的疗效。

中医对高血压的治疗，为高血压病的防治提供了更多途径。为了更好地发掘祖国医学遗产，提高疗效，我们还要作进一步研究提高。在治疗高血压病时，还需要病员发挥

主观能动性，树立战胜疾病的坚强信心，这样，才能收到良好的治疗效果。

血压低的人为什么不能说是贫血？

血压就是血液对血管管壁的压力。成年人的正常血压，收缩压为90～140毫米水银柱，舒张压为60～90毫米水银柱。如果成人的收缩压低于90毫米水银柱，舒张压低于60毫米水银柱，就是低血压。

在临床上，严重外伤、急性大量失血、大面积烧伤、严重感染（肺炎、痢疾、脓毒血症）和心肌梗塞的病人，常常发生休克。低血压是休克的诊断依据。

有的低血压是严重贫血、主动脉瓣闭锁不全、甲状腺机能亢进或减退、慢性肾上腺皮质机能减退症等疾病的继发症状，临床上称为"症状性低血压"。

体质虚弱，患慢性消耗性疾病，过分疲劳，睡眠不足，也常常会引起低血压。有时候，下蹲时突然站起，或平卧时突然坐起，会产生头晕甚至昏厥现象，这是直立性低血压，它可以很快自行恢复。

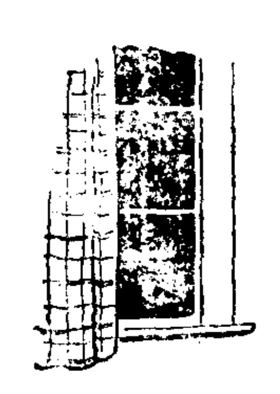
体育锻炼可以使血压调节机能得到改善，特别是体质虚弱所引起的低血压，常常可以经过体育锻炼获得好转。

低血压可以是生理性的，也可能是病理性的。病理性

低血压是其他疾病的继发症状，例如，严重贫血所引起的低血压。但是不能把血压低就说成是贫血。贫血是指单位容积血液内的红血球和血色素含量减少，它和低血压是两个不同的疾病概念。它们之间有一定的联系，严重贫血是低血压的原因，低血压是严重贫血的后果，例如，外伤失血、上消化道出血等失血性贫血，常常引起低血压。因此，血压低的人可能是贫血，也可能是其他原因，应当具体分析，详细检查，区别对待，而不能把血压低都说成是贫血。

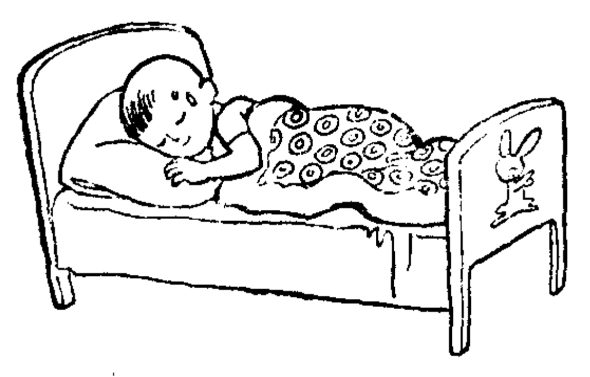
为什么小孩晚上容易出汗？

很多小孩往往在刚刚入睡时或即将睡醒时满头大汗，



妈妈们为此焦虑万分，认为是什么体虚啦，出冷汗啦等等，到处就医，要医生开点补药，一定要止住出汗，其实完全不必要。

成人在睡眠时持续出汗，是有某些疾病的可能，但是小孩却并非完全如此。小孩夜间出汗，大多数是正常的生理现象。



因为出汗本身就是人体代谢过程中的一个现象，出汗对身体有着很重要的生理作用。

1. 适量的出汗可以滋润皮肤，否则皮肤就干燥不适。

2. 出汗也是调节体温的重要方式，通过汗的蒸发可以带走体内多余的热量。由此而散去的热量往往占整个身体散热量的20%，如果天气闷热潮湿时，一个人不出汗，就感到非常不舒服。

3. 出汗又可排出体内某些代谢废物，如尿素、脂肪酸等，如出汗很多没有及时洗干净，往往有股汗酸臭就是这个道理。

由此可见，出汗对人体是有很大益处的。而出汗是受神经中枢控制调节的。当人在激动或兴奋时，紧张或运动时，支配汗腺的交感神经也兴奋，这就会促使汗腺分泌，因而此时会出汗。另外出汗也受身体内分泌腺活动的影响。

出汗既然是身体代谢过程中的正常生理现象，那么小儿为什么在晚上容易出汗呢？

这是由于小孩的身体生理特点所决定的。小孩的整个身体处于新陈代谢极其旺盛的状态，代谢产生的热量和需要排出的废物相对地也较多，相形之下，小孩比成人容易出汗。同时小孩的中枢神经系统发育还没有完善，中枢神经从兴奋到抑制间的平衡较差，尤其当孩子刚刚入睡或快要醒来时，中枢神经处于抑制——兴奋交替相争的状况下，交感神经也出现一时兴奋状态，就容易促使出汗增多。许多孩子在刚入睡前片刻总是展转不安、翻动不停也就是这个道

理。另一方面，晚上睡时又往往盖上毛巾或被单，加上关门闭窗，室内空气流动较差，汗液蒸发明显减少；而在白天，小孩到处走动，汗的蒸发较快，因而在晚上留在皮肤上的汗就比白天显得多了。

如果孩子夜间过多出汗，又伴有其他不适等疾病表现，应该请医生检查一下有无毛病。若有病变，可以及时治疗。但确无病变的出汗，胡乱吃药是不会有什么收益的。

为什么小孩容易得感冒？

感冒是最常见、最多发的疾病，尤其是小孩子更容易得此病。在儿科门诊、急诊病人中，患感冒的往往占30～54%。有的孩子感冒以后，还会引起气管炎、肺炎、哮喘发作等，对小孩身体健康影响很大，必须采取综合措施，积极防治。

为什么小孩容易得感冒呢？

首先，从小孩的生理特点上，反映了小孩防御疾病的器官不完善，因为鼻腔和鼻咽腔相对短小，鼻道狭窄，几乎没有下鼻道，鼻粘膜柔软，它的最前部又没有鼻毛，不能阻挡和粘住侵入的灰尘、细菌。这样，当小孩受凉或太疲劳时，身体抵抗力就降低，因此很容易发生感染而引起感冒。

其次，小孩随着生长、发育、活动的增加，接触的人群、

环境也多了，但是本身免疫抵抗力还不足，如受到病菌的侵蚀，就容易得病。而感冒是由多种病原引起的急性上呼吸道感染，主要是由病毒引起的。根据近年来医学研究的材料来看，目前已知引起感冒的病毒有 10 多种，100 多个型别。有的在春秋季流行，有的在夏季流行，有的则多发生在冬季，因此一年四季都可发生。

一旦得了病毒性感冒，它所产生的免疫抵抗力的时间很短，只有一两个月或稍长一点。而且一种病毒感染产生的抵抗力，对另一种病毒又无交叉免疫力，所以有的小孩，特别是体弱、营养不良、缺乏锻炼的小孩在环境改变时，很易感冒。有的小孩在一年内，甚至几个月里会反复伤风感冒多次。

由于感冒是一种呼吸道传染的疾病，病儿的口水、鼻涕里有很多病毒，可以通过说话、咳嗽、打喷嚏等机会喷出来，健康的孩子在呼吸时，吸进了飘浮在空间带有病毒的飞沫尘埃后就会生病。流行性感冒在学校、幼儿园等集体单位最





易发生传染。因此家里、托儿所、幼儿园和学校，在平时要做好预防工作。要宣传以讲卫生为光荣，不讲卫生为耻辱的新风俗。不要随地吐痰；病儿要戴口罩，咳嗽或打喷嚏时要用手帕掩住口鼻；保持室内空气流通，扫地时先洒点水，家具要湿抹，防止病毒飞扬。人多、空气不流通和灰尘较多的地方，如剧院、闹市百货商店，小孩要尽量少去。流感流行季节，如果用中草药如板兰根、贯众、野菊花、大叶桉等煎汤饮服可预防感染。

为什么淋雨受凉后喝姜汤可预防感冒？

生姜是我们平时烧荤菜常用的调味品，它有很好的解腥味的作用。你可知道，它还是一味很好的中药呢！



如果你平时身体就不太好，再加淋了雨、着了凉，有时会带来一些麻烦，例如，怕冷、发热、头痛、咳嗽等，一旦发生了疾病，再请医生看，服药治疗，既造成了痛苦，又影响了工作和学习。

要是你在淋雨、受凉后，立刻用五片到十片（三钱左

右）生姜烧一碗汤，稍微加一些红糖，热呼呼地喝下去，顿时就会感到温暖、舒服，过后一般不致于发生什么疾病。这确实是一种很简便的预防方法。

生姜汤为什么有这样的好处呢？

因为生姜中含有两种成分，一种是芳香性的成分，一种是辛辣的成分。芳香性的成分是挥发油，含量约25～30%，其中主要成分是姜油萜〔tiē〕、小茴香萜、樟脑萜、姜酚等。辛辣的成分，叫做辛辣素，是一种油脂状的液体，又叫做姜油酮，为结晶性姜酮和油液状姜烯酮的混合物，含量约1.5%。

芳香性的挥发油，能促进血液循环，所以喝了生姜汤以后，觉得全身温暖，有预防和治疗感冒的功能。它的辛辣素能反射性地增加胃液分泌，具有健胃作用；而且还有调整胃肠功能的作用。

根据中医临床经验，生姜除了有"发汗散寒"作用外，还可以"温中止呕"，所以对于因受寒引起的肚子疼痛、恶心呕吐等症，用生姜和一些中草药配合在一起应用，确实能收到较好的效果。

中医治疗感冒为什么要分风寒、风热？

感冒是一种常见病，有人把轻的叫"伤风"，把重的叫做

"重伤风"。这个病一年四季都会发生，特别是在气候变化，寒暖失常时发病较多，抵抗力弱的人更容易得病。

得了感冒，会出现头胀头痛、鼻塞流涕、打喷嚏、喉痒、咳嗽等症状。如果你断定自己得了感冒，想到药房去买点药来自己治疗的话，那么，无论老幼，不管冬夏，店里通常会给你几片 A. P. C，并且叫你吃了药多喝些开水。

如果患感冒去看中医，就有些不同了，张三配到的是这些药，李四配到的是那些药，很不一致。这是什么原因呢？原来中医治病有一个特点，就是要讲"辨证施治"，感冒当然也不例外。祖国医学认为感冒是由外感风邪所引起，根据发病季节和人体对病邪的反应不同，同样是感冒，可有偏寒、偏热的不同临床表现，分为"风寒感冒"和"风热感冒"两种。一般说来，春夏季节由于气候温暖或炎热，得病后常可出现怕风发热、汗出热不退、口干、咽喉红肿疼痛、舌苔发黄、脉搏快等一系列风邪挟热的征象，称为"风热感冒"；秋冬季节天时凉快或寒冷，往往出现怕冷或寒颤、不出汗、头额痛、全身酸痛、舌苔白、脉紧的一系列风邪挟寒的征象，称为"风寒感冒"。这种区分，中医叫做"辨症分型"。

感冒分为风寒、风热，它的意义在于根据不同的病因和症状，采取不同的治疗原则和不同的药物。譬如说风寒感冒，就要发散风寒，常用苏叶、防风、羌活、生姜等药物；如果属风热感冒，就应该疏风清热，常用桑叶、菊花、薄荷、黄芩、

连翘、山栀等药物，这样针对性强了，治疗的效果就好了。

风寒和风热是两种不同性质的病理反应，应该采用不同性质的药物进行治疗，这是符合辩证法思想的。中医治疗感冒要区分类型，治疗其他病症也同样如此，区分和不加区分，治疗的效果也就不一样。

为什么小孩容易患急性肺炎？

解放以来，新中国的少年儿童在伟大领袖毛主席和共产党的亲切关怀下，儿童保健事业有了很大的发展和提高。在儿童中肺炎的发病率显著下降。不过，在幼儿时期，肺炎仍是一种常见疾病。一般在儿科病房的病儿中，大约三分之一是患肺炎的，这是什么道理呢？

第一、幼儿的中枢神经系统的发育还不成熟，身体的调节机能低，当受到病菌侵袭后，不能形成身体各个器官一系列的防御反应，或者虽有身体防御反应，但也比较脆弱，因此很易患肺炎。

第二、幼儿的呼吸器官还很嫩弱，肺的组织分化不全，弹力纤维不发达，肺泡的数量较少，肺泡与肺泡之间含有丰富的血管、淋巴管及淋巴间隙，这样肺组织含气量就少、含血量多，很适宜病菌繁殖。另外，气管、支气管直径小，气管表面帮助清扫垃圾的纤毛又发育不良，因此小孩肺内及气

管里的分泌物不易向外排出；有呼吸道炎症的小孩，喉头常有痰鸣咕噜作响，这些都有利于肺炎的发生。

正常人的上呼吸道，寄居着各种各样的细菌，目前已分离到的就有 20 多种。但因为成人的抵抗力强，不容易致病。健康小孩的下呼吸道，一般是没有细菌的。当病毒感冒反复感染时，病儿身体的抵抗力降低，各种细菌就可乘虚而入，很易引起肺炎；同时，有的病毒本身就可以直接引起肺炎。如果小孩患了肺炎，应当积极采用中西医结合疗法，加强护理，促进肺炎的恢复。

肺炎是影响幼儿健康的主要疾病之一，必须进一步做好防治工作，保证儿童健康地成长。

预防肺炎的办法，主要是调动内因，增强体质。应让小孩多到户外活动，经常晒太阳，注意体格锻炼。不要穿过多



衣服，房间要空气流通，阳光充足。夜间睡眠时也要通风，不宜多穿衣和盖厚被。在气候变化时要及时增减衣服，避免过冷或太热。尽量少带小孩到拥挤的公共场所去。如果有反复呼吸道感染的小孩，可考虑用气管炎菌苗进行预防注射。

怎样防治慢性气管炎？

慢性气管炎是一种严重危害劳动人民健康的常见病、多发病。老年人的发病率更高。它使患者劳动力降低。久病不愈还会发展为肺气肿和肺原性心脏病。过去在刘少奇修正主义卫生路线影响下，对这种病根本不予重视。无产阶级文化大革命后，在毛主席、党中央的关怀下，广泛开展群众性活动，在预防治疗方面取得了一些成绩。

气管炎可分为急性和慢性两种。急性气管炎起病较快，常常有咳嗽，或伴有怕冷发热的症状。随着咳嗽逐渐加重，就有稀薄或粘稠的痰液吐出来。经过适当治疗，多数病人的症状在一星期左右逐渐消失。如果遇到病人咳嗽两年以上，或者每年发病连续三个月以上，就要考虑到可能是慢性气管炎了。支气管的其他疾病，如支气管哮喘、肺结核、支气管扩张等，也可以继发此病。这种病人在冬春两季，或受凉感冒后更容易发病。经常咳嗽，痰多，痰液往往呈白色

泡沫状，有时很粘，不易咳出。慢性气管炎又可分为两种，一种以咳嗽咯痰为主的，叫做“单纯性慢性气管炎”；另一种还伴有气喘症状的，叫做“喘息性慢性气管炎”。

引起慢性气管炎的原因是比较复杂的。一般来讲，有外因和内因两方面。外因包括病毒、细菌感染，某些化学气体和尘埃刺激等。吸烟也是对气管和肺不利的刺激因素。内因是指人体抵抗疾病能力减低。受凉、过度疲劳、酗酒等可使呼吸道局部防御功能减退，容易招致病毒或细菌的感染。年老体弱全身抵抗力降低，也是容易感染气管炎的一个重要因素。

毛主席教导我们：“**唯物辩证法认为外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。**”我们往往看到这种情况，在相同的工作环境或相同的生活条件下，有的人患气管炎，而有的人并不患病，说明内因是起决定作用的。

祖国医学并没有“慢性气管炎”这样的病名，但根据临床症状分析，它和中医说的“咳喘”、“痰饮”一类病症相似，并有较为丰富的治疗经验。近年来，广大工农兵、科研和医务人员遵循毛主席关于“**中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高**”的教导，贯彻中西医结合的方针，开展群众性的防治活动，发掘出一些有效的中草药，如江剪刀草、石苇、地龙、佛耳草、千日红、鱼腥草等；生产了一些中成

药(如气管炎糖浆、胆荚片等)和西药，对控制症状有一定作用。此外，采用针灸和痰菌菌苗注射，也取得了疗效。



为了避免患病，要重视预防。要积极预防和治疗感冒、慢性鼻炎、慢性扁桃体炎等疾病；要加强锻炼，增强体质，在全身锻炼的基础上，还可以做些耐寒锻炼，如从夏天开始坚持用冷水揩面擦身；还要搞好个人卫生和室内外环境卫生，注意室内通风换气，预防有害气体侵入体内。对于已患这种病的人来说，除了对症治疗以外，根据中医扶正固本的原则，服些适当的药物，增强体质，也是必要的。如果能坚持这样去做，就能防止发病或少发病。

中医是怎样治疗哮喘的?

有一种病，常常突然发作，使人觉得胸闷，呼吸困难(伴随呼气延长)，不停地喘气，喉间发出呼呼呼的哮鸣声。病人为了减轻气喘，就得坐起来(这叫做“端坐呼吸”)，发得厉害的话，可见口唇、指甲青紫，静脉怒张，出冷汗等。发作时间短的不过几分钟，长的可历数小时，也有连续数天的。发作停止前，咳出很多粘痰，随即觉得呼吸松快多了。这种

病，有些农村里给它一个形象的名称，叫“吼病”或“吭病”，也就是医学上说的“哮喘”；它包括“支气管哮喘”及“哮喘性支气管炎”。这两种病在农村中比较常见，不管年龄大小都可能得。现在这里讲的是支气管哮喘。

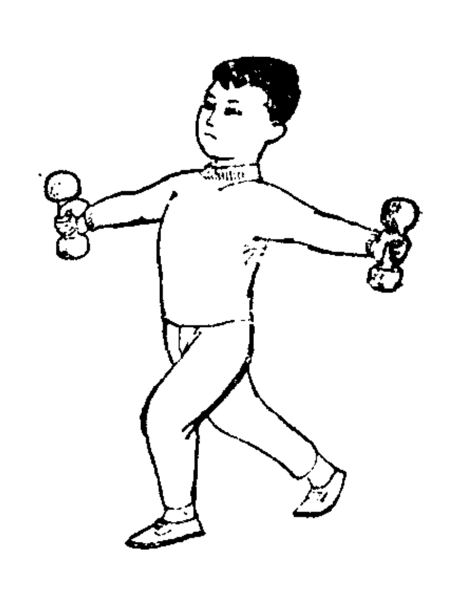
中医学认为这个病的发病因素，有内伤和外感两个方面。内伤是有痰伏在肺中；外感可由感受风寒引起，或者由饮食、情志、劳累过度而诱发。如果反复发作，可发展为正气虚弱的症候。一般讲外感风寒引起的为实症，没有外感风寒的属虚症。

根据上面讲的道理，对哮喘病的治疗原则是“发时治标，平时治本”。治标的重点是祛邪平喘化痰；治本就是要扶助正气。有时候正虚、邪实两方面的症候都有，就采取标本同治的方法。在哮喘的具体治疗上，常常要根据不同的情况采取不同的措施。

发作期：可分为风寒型和风热型。风寒型的往往遇冷感寒就发作，出现鼻流清涕、咳嗽、喘促、怕冷、咳白沫痰、苔薄白、脉细弦等症候，可采用温肺、散寒、定喘的方法；如果是肺中原有“郁热”，或者是感受寒邪后发生“寒郁化热”，出现口干、面唇发红、干咳或咳痰粘稠发黄、舌红苔黄、脉象滑数等症候，属肺热型，就应该清肺、散热、平喘。

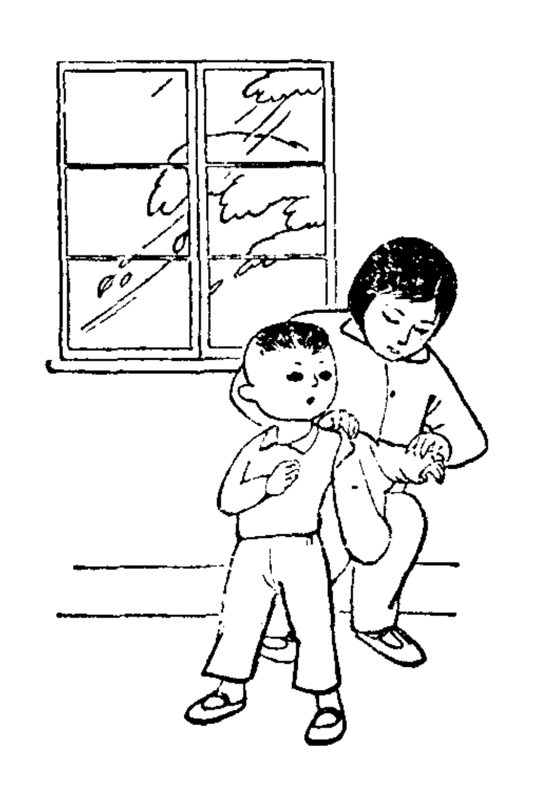
缓解期：可分为脾肾阳虚和肺肾阴虚，这两种类型都是虚症，但有阴虚和阳虚的区别。脾肾阳虚型的表现为面

色苍白，汗多，怕冷，胃纳不好，神疲腰痠，大便稀薄，舌淡苔白，脉细弱等症候，可用“温养脾肾”的方法；如果出现面部发红，低热，咳呛，痰粘量少，舌质干红，脉细数等症候，属肺肾阴虚型，那就应该用“滋肾益阴”的方法。



对于哮喘，中医有多种治疗方法，上面讲的不过是内服中药方面。另外还有不少有效的治疗方法，如在体表选择一定的“穴位”进行针刺，艾灸，药物敷贴，割治，或药液穴位注射等。

应该看到哮喘的发病情况有它的共同点，但是由于人体的反应不同，又各有其特殊点。因此，治疗方法应该有选择地加以应用，才能提高疗效。对某些病例，在发作期病情严重的，更需要采取中西医结合的措施进行抢救。



为了避免得病或使已患病者减少发作，还要重视预防。因此要注意以下几点：

一、进行适当的体育锻炼，增强体质。

二、注意保暖，尤其是天

气转变的时候更要注意。

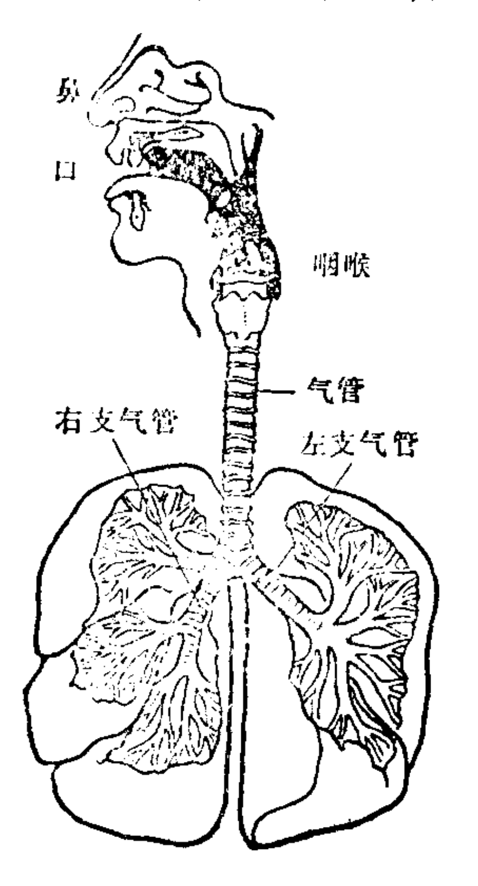
三、避免接触有刺激性的气体和灰尘，不要吸烟。

四、对某种食物（如鱼、虾、蟹、海味以及辛辣食物）有过敏史的，不宜进食。

咯血是不是得了肺结核？

咯血是一些疾病的症状。有的人发现自己的痰中带血，就顾虑是患了肺结核。其实咯血并不是肺结核所特有的症状。

人体的呼吸器官主要是肺，另外，还有支气管、气管、咽喉和鼻腔，也都担负着呼吸作用。咯血是指喉部以下的呼吸道出血，一般是由咳嗽而吐出来的。患肺结核的病人会咯血；还有一些其他疾病，也能引起咯血症状。



有些病例看来好象是真的咯血，其实不是。例如，睡觉时齿龈少量的缓缓出血，或鼻后部一滴一滴的血可能被吸入而停留在气管或支气管上。但由于睡觉时咳嗽反射受到抑制，不致引起咳嗽，一直到睡醒

后，在咳出的痰中才发现夹着暗红的半凝固或凝固的血。这时候如检查一下口腔、咽喉和鼻部，就能查到出血的来源。

很多呼吸道疾病都能引起咯血，除肺结核以外，支气管扩张症也会咯血。此外，慢性支气管炎、支气管癌肿、支气管内膜结核、肺炎、肺吸虫病、尘肺等病也都能引起咯血。如果青少年出现咯血的症状，首先要考虑的是肺结核，其次是支气管扩张症。如果是年纪大的人咯血，首先要想到的是支气管癌肿，其次才是肺结核、慢性支气管炎等病。

心同肺有着密切的联系，某些心血管疾病也能引起咯血，最常见的是风湿性心脏病、二尖瓣病变引起肺郁血时的咯血。左心室衰竭，有肺充血或水肿时，少量的血由血管渗入肺泡内，形成粉红色泡沫痰而咳出来。肺梗塞、动脉硬化性心脏病、先天性心脏病等也可引起咯血。

患血友病、血小板减少性紫癜、白血病者，出血部位往往可遍及全身，不过以皮下、口腔、鼻腔出血较多，也可能有咯血现象。

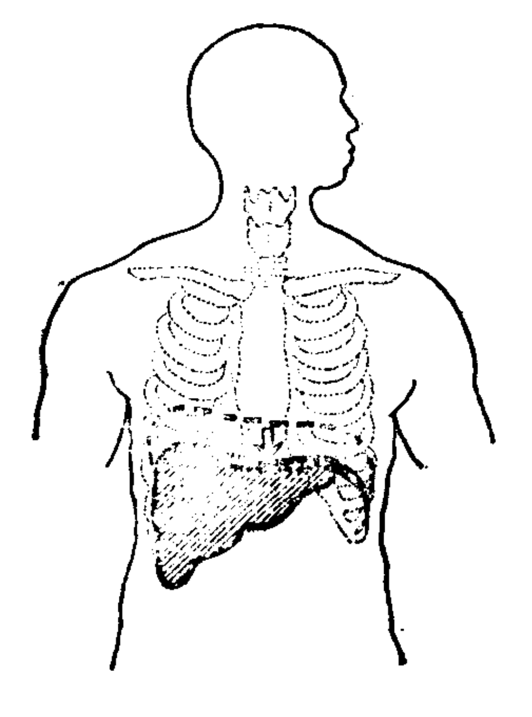
还有极少数妇女，按月经周期定期咯血，这叫做“替代性”月经。

咯血的原因很多，要根据具体情况作具体分析，最常见的是呼吸道疾病。明确了咯血的原因，就可及早治疗。在平时更应采取积极的预防，如多吃一些新鲜蔬菜或水果，以

改善血管的通透性，减少出血。多注意体育锻炼和适当的劳动，增加肺活量，增强呼吸道的防病和抗感染的能力，减少呼吸道发病的机会。如果患了呼吸道的疾病，只要及时治疗好，也能预防咯血的发生。

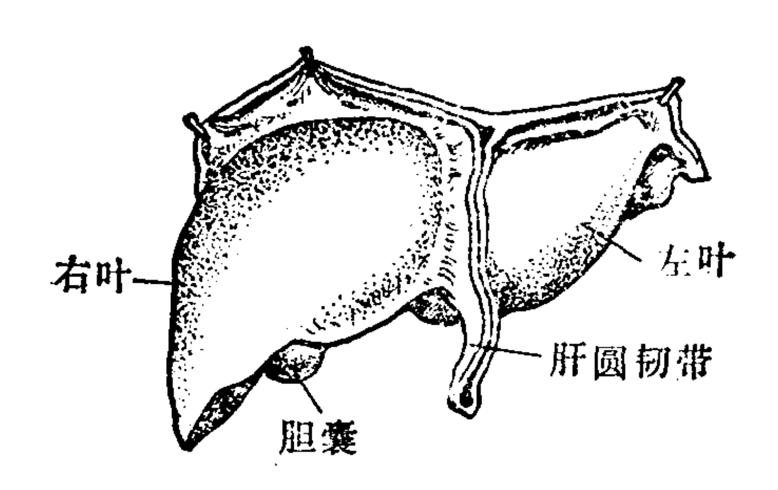
为什么肝肿大不一定是肝脏病?

肝脏是人体内一个较大的脏器，约有1500克重。肝脏具有许多重要的生理功能，对维持人体健康有重要意义。例如，肝脏分泌胆汁能消化脂肪；肝脏通过糖元的合成、分解与异生作用，能维持血糖的稳定；还能合成人体所必须的蛋白质、凝血因子，储存维生素A、B、K、B_{12}等；肝脏还有解毒、防御微生物入侵的功能等。由于肝脏有这么多重要的作用，所以长期以来，一直是医学上极受重视的一个脏器。



人体的肝脏分为左、右两叶，右叶较大，占整个肝脏的$^3/_4$，位于右上腹部、右季肋区；左叶较小仅占$^1/_4$，位于中上腹部、剑突下与一部分左季肋区，肝脏的上界紧贴于横膈，相当于第5肋骨水平，并随着呼吸时膈肌的运动而上下

移动，下界一般不超过右肋弓下缘。肝脏前面为肋骨和肋软骨所遮盖，受肋骨保护。因此，成人在一般情况下，肝脏隐藏在肋弓里面，从腹部不易摸到。但有时候，一个没有肝病的人，在体格检查时，可能也被医生扪〔mén〕及到肝脏，甚至有一指或二指大，这样是不是肝肿大了呢？是不是得了肝脏病呢？这可要具体分析。



因为肝脏的左叶，有一小部分在中上腹、剑突下，此处不能为肋弓所遮盖。因此，肝左叶有时常可从腹部被扪及，这可以是正常生理情况。

肝脏位于横膈下面，如果有各种原因使横膈下垂，或横膈活动度增大，也可以把正常大小的肝脏推向下方，致使肝下垂或肝的移动度增加，这样在右肋缘下也可扪及到肝脏。这显然不是肝肿大，也不是得了肝病。例如，慢性支气管炎、肺气肿病人或肺下界下降的老年人等，都可以扪及肝脏；又如歌唱或吹奏演员、运动员，由于横膈运动过分发达，横膈活动幅度大，肝的移动也较大，因此，有时也可扪及到肝脏。

经产妇女因为肌肉张力降低、腹壁松弛，有时肝脏位置

也可下降。

以上这些情况都不是肝肿大，也不是肝脏病，最多是肝脏位置下垂，完全不必担心。另外，有一部分过去曾患过肝炎的人，肝炎已好，但仍可长期留下肝肿大的现象。还有，患过疟疾、血吸虫病等的人，经过治疗以后，原来的疾病治好了，但也可留下肝肿大的后遗症，而这些肝脏的生理功能大多是正常的，对人体也无什么影响。

当然，肝肿大也可能是由于肝脏有了某些疾病引起的，常见的有急性或慢性肝炎、肝硬化、肝脓疡、慢性血吸虫病、肝结核、肝癌等；另外，也可以是全身其他脏器的疾病，而引起肝肿大的，例如，胆道系统的梗阻、心脏机能不全、白血病、淋巴瘤等等。这些疾病往往不仅有肝脏肿大，而且有肝功能损害和其他一系列有关的症状。因此，根据病人的病情，结合有关化验结果，一般是不难作出诊断的。

因此，扪及肝脏不一定就是肝肿大，更不一定是得了严重的肝病。它可以见于正常的健康人，或肝下垂的各种情况，或已愈疾病的某种后遗症状，对于这些情况完全不必有任何顾虑。即使是肝脏有了疾患，或是由其他疾患而引起的肝肿大与损害，只要尽早诊断，采取相应的治疗措施，也是能够得到较好的防治的。

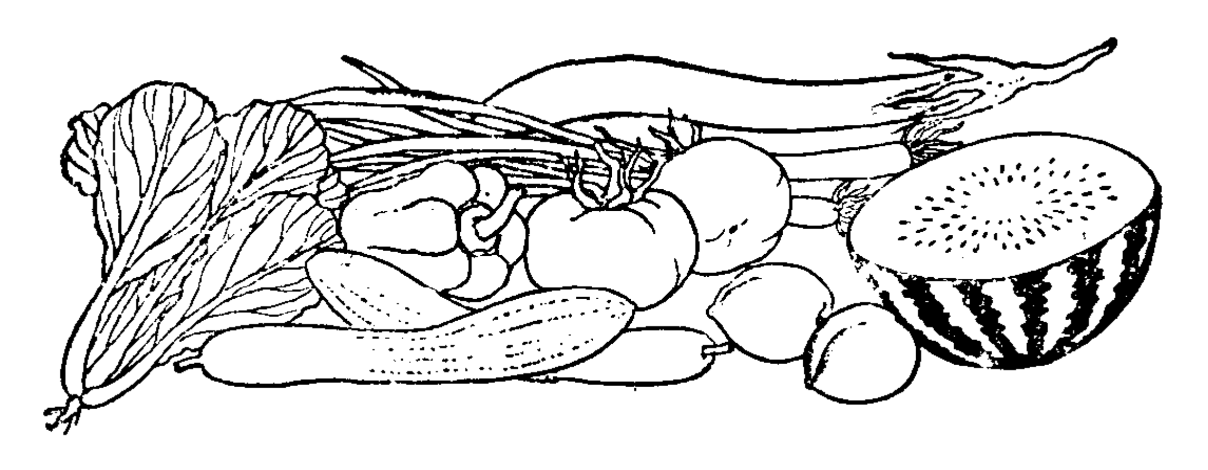
中医是如何治疗便秘的?

有的人大便秘结不通，或者排便时间很长，或者大便时艰涩不畅，除此以外，并无别的毛病，这种情况，通常称为“便秘”。便秘虽不是什么重症，但长期便秘，会引起头痛头晕、腹中胀满、食欲减退、睡眠不安、心烦易怒等，甚至导致肛裂或痔疮。



有的人发生便秘后就自己到药店去买些导泻药或中药大黄之类服用。吃了以后，大便果然通了；但有的服了却不灵，仍然便秘；有的人第一次服了有效，第二次服了就失灵；甚至有的人经常服泻药，便秘却更趋严重。这是因为孤立地看待便秘，治疗措施只对着现象，没有针对本质。

中医对便秘的治疗，也强调“辨证施治”。大便秘结的原因是多方面的，比如多吃辛辣，容易产生内热，引起便秘；年老气虚，肠子蠕动乏力，会发生便秘；气滞中阻，胃肠道功能失调，会发生便秘；血少、津液不足，肠道干涩，也可能引起便秘。中医根据便秘的不同病因，把便秘分为热秘、寒秘、气秘、虚秘等几类。因为致病的原因不同，治疗的方法也不能一样。如果头痛医头，脚痛医脚，不管它什么原因都用泻药，虽然能达到大便一时通畅的目的，但不能根本解



决问题，甚至效果相反。如对于因津液缺少引起的便秘，越泻津液越少，结果使肠子里更加干燥，便秘更严重。因此，中医运用辨证施治方法，区别对待，若便秘属内热的就用清热润肠药，气滞的就用顺气行滞药，气弱的就用益气润肠药，血少的就用养血润燥药，津液不足的就用生津润肠药。如果是实证，肠有积粪，就用攻下通便药。这样才会从根本上解决问题。这也体现了"治病必求其本"的指导思想。当然，这里说的仅是一般说的习惯性便秘。一些急病、重病而导致的便秘，又当别论。即使是所谓"单纯"的便秘，单靠药物治疗也是消极的，还应该经常进行适当的运动，定时大便，及时补充水分，经常吃些蔬菜等，养成良好的生活习惯。

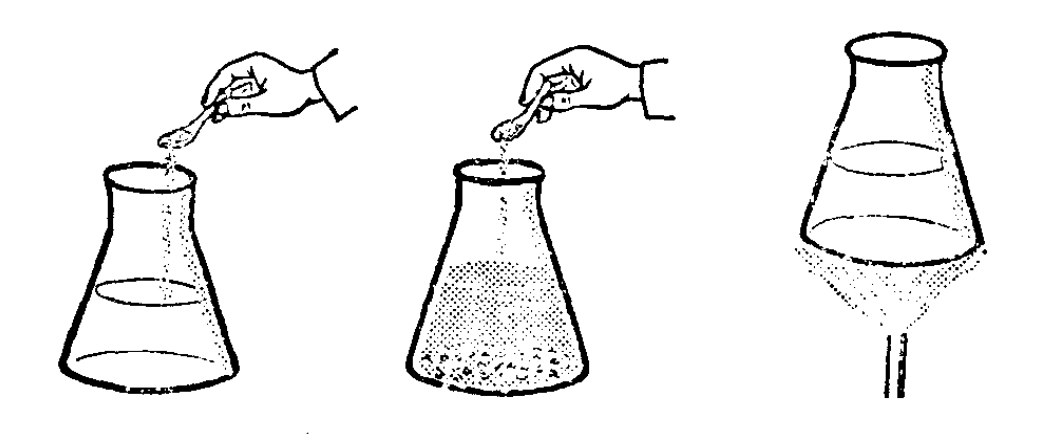
为什么有时小便会出现浑浊现象？

肾脏是人体五脏六腑中主要器官之一。人的小便就是在肾脏内形成的，人体内的很多废物及一部分水分主要是由肾脏滤过而排出体外。这些废物中包含了很大一部分的

盐分，如磷酸盐、草酸盐等。在一般情况下，这些盐类我们肉眼是看不见的，它们都溶解在小便里，尿液的外观也都是清晰的。但在某种情况下，这些盐分可以跑出来，使尿液变浑。这是什么道理呢？

我们不妨做一个小实验，先拿一个透明的玻璃瓶，盛半瓶清水，将食盐一点一点地放进去。开始时，放进去的盐不一会就溶解看不见了，当你放到一定程度，盐就不再溶解而呈固体结晶状，沉淀在瓶底，这时盐水也比较浑浊，这种现象化学上叫做"饱和状态"。如果再加清水或将已有食盐结晶沉淀的盐水给以微火加热，那么盐又溶解，水也变清了；当冷却后，食盐又再次析出，使一瓶盐水变浑。可见盐的溶解量同水的多少、温度的高低等都有密切关系。

我们小便里的盐分也具有这些特性。譬如天热，出汗多，小便少而浓；或者天冷，出汗虽少，但由于某些偏食习惯，使尿内盐类成分增多，这样当小便出来后，由于气温比体温低，尿内盐分会沉析出来，使小便发浑。小孩子的新陈



代谢旺盛，基础体温较成人为高，经由肾脏排出的废物也较多，在尿量减少时，排出的小便就容易变浑。冬天气温更低，也就更容易发生尿浑浊现象。

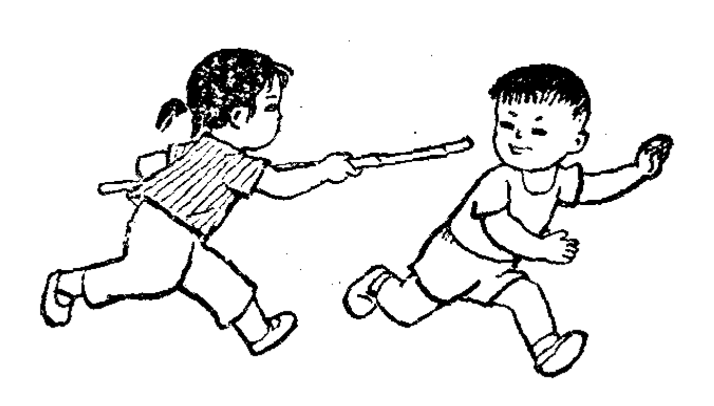
由于尿内盐分不同，小便浑浊的情况也不一样。如果尿液是米泔水样或乳白色，在显微镜下可以看到长方块状结晶；小便经加醋酸即可澄清，这也证明尿混浊是含有大量磷酸盐结晶所致。如果浑浊尿呈粉红色，在显微镜下可以看到信封状结晶，经加热后，小便即澄清正常，就是尿内含有大量草酸盐的缘故。在这情况下，只要多饮水，改变饮食后就可好转，不必进行服药治疗，更不要为此担忧是否生了“腰子病”。

如果遇到小便浑浊，经改变饮食后仍不恢复，甚至有不舒适的感觉，就应去医院检查。因为长期大量过多的结晶尿，会刺激泌尿道而引起小便次数增多，排尿困难；同时遇有异物或泌尿道有炎症性产物时，则会使盐类在泌尿道内沉淀而形成结石。

为什么有的孩子长大了还会夜遗尿？

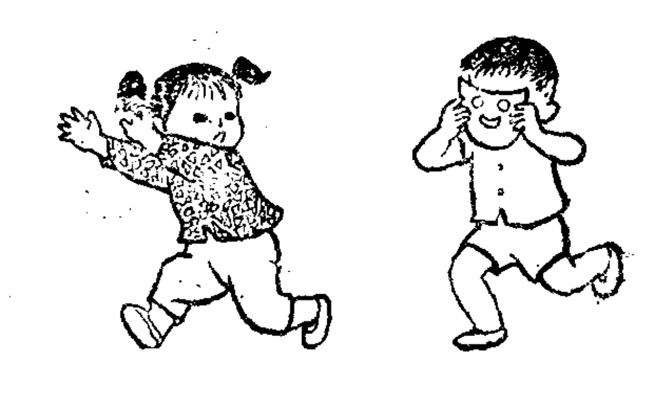
一般小儿到2～3岁时，白天就能够比较可靠地主动排尿，夜间不再遗尿。如果孩子到了3～4岁，仍不能控制排尿，在夜间或白天不自主地小便，这种现象医学上叫做“遗

尿症”。一般男孩较女孩遗尿者为多。



遗尿症在4～8岁的儿童多见，以后逐渐好转，到青春发育时比较少了，个别人到成人结婚后还会遗尿。

引起遗尿的部分原因是由于泌尿生殖器的局部刺激，如包茎或包皮过长、外阴炎、先天性尿道畸形、膀胱炎及尿路感染、蛲虫症等；另一部分原因是由于神经中枢的病理改变，以致排尿调节能力失调所致。造成遗尿症大部分原因是功能性的，这些孩子并无引起遗尿的器质性疾病。根据统计，这类遗尿占60%以上，尤其多见于过分宠爱的神经质的小孩。有的小孩在白天过度兴奋、玩耍疲劳、惊吓恐惧等，也会引起夜里遗尿。



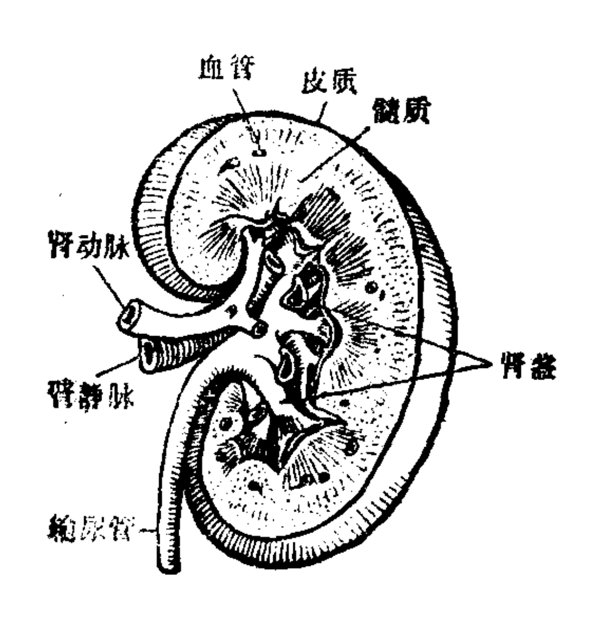
如果孩子发生遗尿，不妨先去医院检查一下，找找遗尿的病因。如没有疾病，就要靠父母来训练和耐心的教育，并给以适当的药物治疗。对儿童要进行鼓励，增加其信心。如果大孩子或成人夜遗尿，也切忌责难或讽刺奚落。如遇

顽固遗尿症，中医针灸有着独特的疗效，只要树立信心，遗尿肯定是可以治好的。

肾炎病人为什么要吃素淡的食物？

荤菜一般是指含有动物蛋白质的食物，如肉、鱼、蛋等。这些蛋白质经过胃肠的吸收和肝脏的代谢，被转化为氨基酸，最后变成肌酸、肌酐、尿素等代谢产物，大部分的氨基酸被人体所利用，而肌酸、肌酐 尿素等有害代谢产物则从肾脏随尿中排出体外。

肾炎病人的肾功能有一定程度的损害。肾小球的滤过功能减退了，这些有害代谢产物因此就蓄积在体内，这在医学上称为“氮质血症”，是肾炎发展到较为严重的一种表现，它对人体有着不良的后果。例如，发生贫血、恶心、呕吐、头痛、乏力等症状，肾炎病人吃素食就是为了减少这些有害代谢产物的产生，从而减轻肾脏的负担和病人的症状。



我们知道肾炎病人常会发生水肿，而发生水肿的主要原因则是肾炎病人的肾脏对钠和水分的排泄功能减退。在正常

的饮食中，一般每天含有6～8克的食盐。肾炎病人的肾脏则不能排出这么多的钠，这样，钠和水就会蓄积在体内，因而引起浮肿。所以肾炎病人应当吃些素淡食物，也就是说应吃一些低盐的食物。

为什么患糖尿病的病人会有“三多”症状？

人体好比一部有生命的机器，日日夜夜都在不停地工作，需要不间断地得到能量的供应。提供这种能量来源的物质，不是石油也不是煤，而是糖、蛋白质和脂肪。一个人每天需要的能量，其中大约70%是由摄入的糖类分解后所供应的。在人体中，各种物质的生化氧化代谢的进行，既需要能量供应，也需要许多特殊的酶，在特殊环节进行催化。而这些酶类活性的强弱，以及某些生物化学过程进行的快慢，又受到各有关内分泌激素的调节。正常人在每顿饭后，大量的糖分（也叫碳水化合物）经肠吸收后进入血液，血糖即趋向升高。但是人体这部有生命的机器，具有非常精密而灵敏的自动化的调节机能，能使身体在各种情况下，始终保持内环境的稳定和平衡。

例如，在通常情况下，当血糖趋向升高时，“胰岛”（一种内分泌腺体）就产生较多的胰岛素。胰岛素的作用是：一方面让一部分摄入的糖分解转化为能量，供给全身各组织



和脏器活动的需要；另一方面又将多余下来的糖，变成分子较大的糖元储存起来。胰岛素还可使多余的糖转变为脂肪，保存在体内。但是，当胰岛发生病变，胰岛素分泌明显减少时，糖的利用和储藏就发生困难，吃下去的糖既不能有效地转变为能量，供应整个身体的需要，又不能很好地储备起来，以供必要时的使用；于是糖就堆积起来，血糖浓度也就逐渐升高。如果血糖升高不超过 160～170% 毫克，肾小管还有能力将从肾小球漏出的糖全部吸收回去，不让糖从小便排出。但如果超过这个限度，糖就由肾脏大量漏出，出现糖尿病。

糖尿病患者由于胰岛分泌不足，虽然表面上看血糖很高，但实际上组织却经常处于饥饿状态，所以这种病人特别想吃，出现“多食”。另一方面大量葡萄糖从尿液中漏出时，肾小管内尿液渗透压升高，带走很多水分，就出现“多尿”。小便排出量过多，又不得不多吃水分，以保持体内水和电解质的平衡，于是又出现了“多饮”，这样，“三多”现象就成了糖尿病的主要症状。“三多”症状越明显，越表明糖尿病没有得到很好控制。轻的糖尿病应该适当控制饮食，减少糖的摄入量。同时适当增加蛋白质的摄入，这样可使胰岛负担减轻，有利于糖尿病的恢复。病情重的病人应该适当注

射胰岛素以代替身体自身胰岛素分泌不足，从而使血糖降低，使“三多”症状好转。很清楚，糖尿病患者血糖升高是一种表面现象，而本质的问题是糖不能有效地被利用。在这种情况下，身体不得不动用蛋白质和脂肪，以补充能源的不足，最终导致糖、蛋白质、脂肪三大物质代谢的明显紊乱，并由此可出现许多严重的并发症，例如，容易并发肺结核，容易发生皮肤等部位的感染，以及容易发生脂肪肝、动脉硬化、冠心、肾功能减退、神经炎、白内障、视网膜病变等等。

因此如果发现“三多”症状，应赶快进行治疗，则对糖尿病的控制有很大的作用。

为什么有些地方的人容易患“粗脖子”？

在远离海岸或高原地区的人，往往容易患“粗脖子”病（医学上叫“地方性甲状腺肿”）。这是什么原因呢？

主要是这些地区的饮水、食盐、蔬菜、粮食、甚至土壤中含碘量很少的缘故。

早在公元前三世纪，祖国医学中就有关于“瘿”〔yǐng〕（即甲状腺肿）的记载。隋朝的巢元方就明确指出，“瘿”与水土有关。可见那时候我国就已掌握了甲状腺

肿的病因。

碘是人体内甲状腺组织合成甲状腺素不可缺少的一种原料。甲状腺素是参与身体新陈代谢活动的极为重要的内分泌激素。人体好比是一架十分精密的机器，当体内缺少了碘，甲状腺素的生成、分泌都会减少，这时人体通过神经系统的调节机能，使体内自动产生一种“信号”，使主管甲状腺素的两个部位——下丘脑和垂体兴奋起来；这样，促甲状腺激素的分泌量就增多，作用到甲状腺组织，使甲状腺在组织结构上发生变化，使腺细胞由骰〔tóu〕子状的正方体变成高大的长柱形，以适应产生、分泌更多甲状腺素的需要。这样一来，甲状腺的每个细胞都变得高大了，整个甲状腺的体积也就增加了。因为甲状腺位于头颈的前面，所以形成了“粗脖子”。

解放后，我国医疗卫生单位遵循毛主席关于“预防为主”的卫生工作方针，在防治地方性甲状腺肿工作上，取得了显著的成果，发病率大大下降。

常用的预防方法是：采用碘化食盐或碘化饮水。碘化食盐是在食盐中加碘化钠或碘化钾，浓度约为1:10万。碘化饮水是在每10万升饮水中加碘1克。以前者较方便易行。这样做不仅有预防作用，而且还有一定的治疗效果。



在治疗上，我国早在晋朝葛洪氏就有过海藻酒治瘿方的记载。一般多吃海带、紫菜等含碘食物，服用海藻、昆布等中药或西药碘剂，都有较好的治疗效果。

低热是怎么回事？

正常人的体温，口腔温度一般为摄氏 35.8～37.4 度。在休息状态，正常人的体温不应高于摄氏 37.5 度。如果经常高于摄氏 37.5 度，就是低热。

正常人的体温并不完全一致，一般早晨较低，下午较高；冬季较低，夏季较高；妇女在月经前和妊娠期体温也稍高。但这些都不属于低热范围，而是正常的生理变动。

引起低热的原因较多。慢性化脓性扁桃体炎、慢性副鼻窦炎、慢性胆道感染、慢性尿路感染、慢性肾盂肾炎、肺外结核等慢性感染性疾病、无黄疸型肝炎、迁延型肝炎、慢性肝炎和肝硬化、类风湿性关节炎、播散性红斑狼疮、甲状腺机能亢进等，都是常见的低热原因。这类低热病人都是有器质性疾病的。

此外，体质虚弱的人，或病后，常常会发生夏季低热（疰〔zhù〕夏）。如果在低热的同时还伴有植物神经功能失调症状：手抖、颜面易潮红、窦性心动过速、打呃、腹胀、失眠，就可能是神经性低热。神经性低热病人有个特点，经

过休息，体温、症状好转，但工作或劳动后，体温又上升，甚至突然的开门声也能使病人体温上升。夏季低热和神经性低热都是功能性低热，这类低热病人并没有器质性疾病。

低热是门诊工作中常见的症状。由于引起低热的原因很多，所以检查低热原因是一件很细致的工作。特别是对功能性低热，必须经过较长期的观察，在排除器质性疾病的基础上才能诊断。

低热的产生与人体的抗病能力有很大关系。体质虚弱，身体患病，是产生低热的基础，而疾病的发生又是体质虚弱、身体抗病能力减退的结果。因此，积极参加体育锻炼，增强体质，提高身体抗病能力，能够有效地提高健康水平，减少低热的发生。

什么叫疰夏？

炎热的夏季来到以后，有的人会出现异常的感觉：饭量显著减少，胸部发闷，胃里难过，头昏眼花，疲乏嗜睡，懒于讲话，也懒于行动，有时还有几分热度。而且有的人每到夏季，就会出现这些异样感觉。当他们到医院去看病时，医生既检查不出什么病理变化，进行有关的化验又是属于正常的。这些症状一般到了秋天，气候凉爽以后，就逐渐自然消失了。由于它有明显的季节性，所以民间把这种症状叫

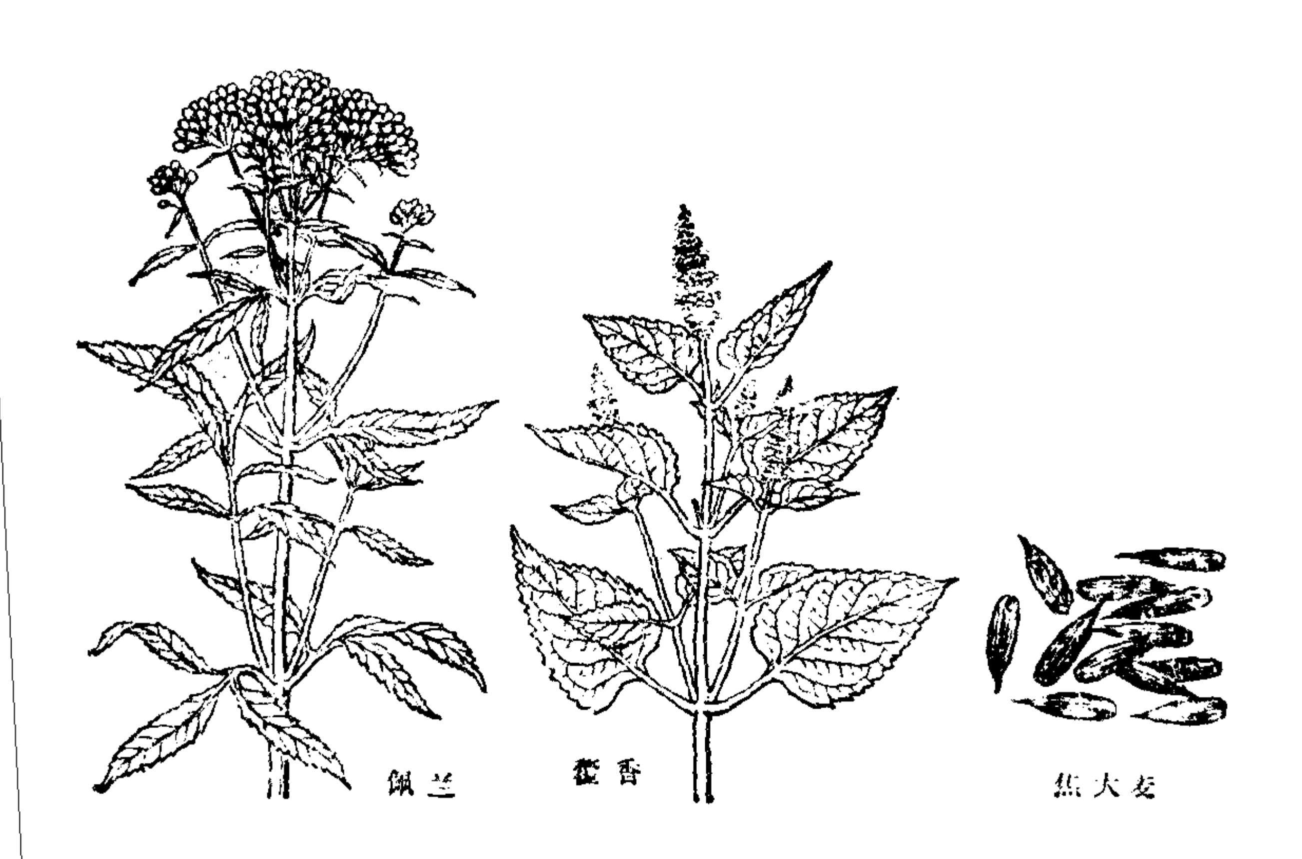
做“疰夏”。在中医学中称作“暑湿内阻”。

什么叫暑湿？暑湿是中医所说的外在致病因素（风、寒、暑、湿、燥、火，简称“六淫”）中的一部分。祖国医学将自然界一些气候的现象，用来比拟人在患病时所出现的一系列症候。根据暑湿的特性，认为与它们有关的症状往往是：第一，发病有明显的季节性，应当是在夏季暑湿交蒸时期致病；第二，湿性粘腻，所以发病缓慢，病的过程较长，不能很快就好；第三，有湿性停滞的特性，所以四肢无力、疲倦、头重、头昏沉；第四，湿邪容易侵犯脾胃，表现出胸闷腹胀、饮食减少、胃口不好、大便稀薄、小便量少，舌上长有一层白色而粘糊的腻苔，脉搏的表现是一种细软而浮在浅表的感觉，在脉学上叫做“濡脉”或“软脉”。因为疰夏病人所出现的症状与暑湿致病的现象是十分吻合，所以中医认为疰夏的病因是暑湿。这种通过对症候现象的分析、归纳，找出病因的方法，在祖国医学就叫做“辨证求因”。

既然引起疰夏的病因是暑湿，为什么不是每个人到夏天都疰夏呢？这与一切事物变化的规律一样，**“外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。”**在两千多年前，我国古代的医学著作《内经》中讲到“正气存内，邪不可干”，“邪之所凑，其气（正气）必虚。”也就是这个意思。从中医辨证角度来说，疰夏首先是由于患者脾胃虚弱，吸收和消化机能减退，加以夏天炎热多湿，脾虚湿阻，就

容易出现上面所讲的那些症状。

疰夏虽然不是什么大病，但是长期胃口不好，没有力气，对体力消耗很大，不利于我们抓革命、促生产。所以还是应该引起重视。有的地方，每到夏天就用焦大麦、藿香、佩兰之类的中草药泡茶喝。这类药具有健脾化湿、清暑解渴作用，用来预防疰夏是很好的办法。同时，我们要加强体育锻炼，增强体质，提高身体对环境的适应能力。在饮食方面，暂时吃些清淡、素净的饭菜，避免过度油腻的食物也有好处。

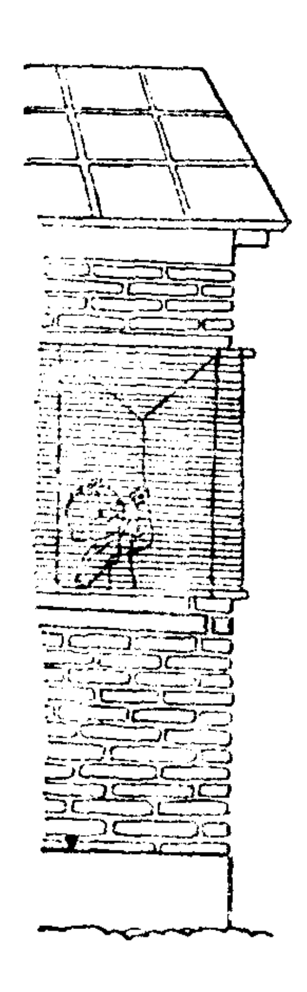


为什么夏天容易中暑?

在炎热的夏天，往往会有人突然昏倒，人事不省，严重的还会有发烧、抽筋等症状出现。



这就是中暑。遇到这种事，我们应该立刻把中暑的人抬到阴凉的地方，让他安静地躺着，把他的衣服解开，用冷水洗抹他的身体，用冷的湿毛巾敷在他的头部。如果气绝了，要施行人工呼吸法急救，这样他就渐渐地清醒过来了。情况特别严重的，应立即送医院。



为什么好好的人会突然中暑呢?

中暑的发生看来突然，其实它是逐步形成的。原来我们人在生活的时候，每时每刻都在通过出汗向外散发着热。劳动或运动的时候，出汗多，散发的热更多。在通常情况下，由于大气的温度低于人体的温度，散发出的热不知不觉地消失在大气里。要是在高温的环境里，酷热的阳光下，一旦出汗发生障碍，那么人

体内部的热，就散发不出去了。大量的热在体内郁积，就形成了中暑的现象。有时候，因为出汗过多，体内的水分和盐分消失过多，也会引起中暑。

中暑对人的身体有很大损害，所以在夏天或高温环境里劳动、运动，必须注意防护。

工厂里常采取各种降温措施，并供应盐开水、盐汽水、盐棒冰等清凉饮料。农村在阳光下劳动，就必须戴草帽，避免阳光直晒头部。多洗洗冷水澡，帮助体温的散发，都可以积极预防中暑。

如果已经感到有点头晕脑胀，胸部闷塞，眼花缭乱，手脚无力，那么就应该立刻停止劳动，走到阴凉的地方去休息一会，喝点盐开水，待这种不舒服的感觉充分消除以后，再继续工作。

为什么月经期不宜吃生冷酸辣食物?

月经是妇女的生理现象，女孩子一般在13～15岁开始有月经。月经正常周期为28天，如果超前或落后了3～5天，也属正常范围。正常经行日期为3～7天，在这段时间里称为“月经期”。月经来潮前或来潮期间，可能有些轻微的小腹胀满、腰痠、四肢乏力、胃口不好、乳房微胀、性情稍有改变等，这些都是正常现象，月经过后自然会消失的。如

果症状较重的，须请医生诊治。

月经期间，由于内分泌及盆腔血液循环改变，子宫颈口较松，身体抵抗力也较差，所以特别需要在卫生、饮食等方面适当注意。

祖国医学认为，月经的来潮，主要是气血受脏腑、经络特别是冲脉、任脉的调节，同时也受到周围环境及生活条件的影响。气血是否调和，运行是否正常，这就关系到月经是否正常来潮。如果在月经期间吃生冷、酸辣的食物较多，这样就容易使气血运行不正常。因为生冷的东西，多属凉性，气血遇寒凉会引起凝滞不通；味酸的东西性属酸收，酸收易使气血运行不畅，因此在月经期间吃了较多的生冷和酸味的食物，很可能发生痛经、闭经、月经落后或月经过少等疾病；辛辣食物多属热性，气血得热而易妄行，可能引起月经过多或超前等疾病。上面讲的就是月经期不吃生冷酸辣的道理。从月经失调的原因看，这仅仅是一个方面，当然还有其他原因。就拿不能吃生冷酸辣食物来说，也不是绝对的。有的人在月经期间照常吃棒冰、酸梅汤之类的冷饮，月经仍很正常，这是什么道理呢？我们说，月经期对生冷酸辣之物要有节制，这是相对的，是对一般人讲的。有些人平时身体很健康，脾胃消化功能好，抵抗力强，就没有什么关系了。另外，还有生活习惯的不同，如果有的人吃辛辣食物习以为常，当然在月经期也不受这些条件限制了。

如果不注意吃了生冷酸味的食物，在行经期感到不舒服，那怎么办呢？我国劳动人民在这方面也积累了丰富的经验，用苏叶三钱(或用艾叶三钱)、生姜五片，加红糖煎汤代茶喝，能促使气血通畅，这个办法可以治一般的痛经、月经过少、月经落后等病症。如果症状较重的，应该请医生诊治。

当然，月经期不仅是不吃生冷酸辣的问题，还要注意经期卫生，经行期间不要赤脚下冷水，不要游泳，避免重体力劳动，以防月经失调。

吸烟有什么害处？

人类吸烟的历史，虽难确定，但它从国外传来中国，却是可以考查的。大约在 1575 年，即明朝万历三年，最初由吕宋传进，那时福建、广东是我国与外洋贸易出纳的地方，有些商人把烟草移入在这一带栽培，福建出产的建叶，一直传到现在。解放前，由于外国卷烟随着帝国主义的入侵，泛滥我国市场，吸烟的人渐趋增多，英美烟公司还在我国设厂制造，每年榨取我国人民大量的膏血。



吸烟只是一种习惯，它对人体

不仅无益，而且有害。因为烟草的主要成分——烟硷(尼古丁)有毒，对人的心脏、呼吸器官、消化器官、神经系统等都有损害；而且烟在燃烧时所产生的烟焦油，里面还含有致癌的物质。



吸烟时，烟雾里有挥发性气体，还有几种化学成分的颗粒状物质(肉眼看不见)，这些东西吸进呼吸道，对呼吸道粘膜有刺激。长期刺激的结果，会损伤一部分粘膜细胞，使局部防御功能降低，容易导致细菌的继发感染，引起支气管粘膜发炎。所以长期吸烟者比不吸烟者较多患有慢性气管炎。据统计，在气管炎患者中，有吸烟嗜好者占50～80%。又据实验报告，吸烟时对肺通气功能有不利影响。所以有些病人戒烟后，可使症状减轻和缓解，这是由于减少了不利刺激因素，改善了肺通气功能的关系。

在实验中，使动物接触纸烟烟雾和烟油及其含有的各种化合物，结果证明有致癌性。国内外统计表明，吸烟者生肺癌的比不吸烟者多，有人统计为十与一之比，吸水烟、旱烟的发生肺癌比例较少，吸卷烟的特多。

吸烟对于心血管系统的影响，主要使心跳加快，血压轻度上升，周围血管收缩和心肌的应激性增加，表现为早期收缩，这些现象是由于吸了烟硷引起。有人统计，冠状动脉硬化性心脏病(简称冠心病)人中，吸烟者较不吸烟者死亡率

高5倍。据国外报道，最近冠心病死亡率降低，除了吸烟习惯的改变外，其他生活环境并无大改变。流行病学证明，戒烟的人，各种类型的冠心病的发生率，比不戒烟者为低。

此外，吸烟会引起记忆力减退，注意力不集中，并且很容易感受传染病，所以一个人最好不吸烟。有慢性气管炎的病人，尤其是已诊断为冠心病者，要力求戒烟。

对青少年来说，身体正在生长发育，需要具备特殊的条件，如新鲜空气、充足阳光、适当的营养等等。如果也染上了吸烟的坏习惯，会大大妨碍全身的发育和生长，促使性机能早熟。并且由于记忆力减退，注意力不能集中，学习成绩和工作效率都要受影响，这对国家和个人，都是很大的损失。所以青少年更不能染上吸烟的坏习惯，已经染上这种坏习惯的应该坚决戒绝。

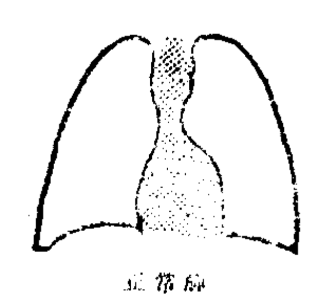
为什么X射线能诊断疾病？

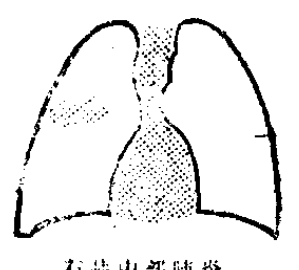
通过特殊装置的X射线机所产生的X射线，是一种波长极短的射线，只有可见光线波长的万分之一，我们的肉眼不能看到它。它的主要性能是：1.能穿透物质；2.使某些化学物质如磷或钨酸钙等发生荧光，即产生可见的光线；3.有光化学作用而使照相底片感光；4.能抑制生物细胞的生长或繁殖，大量X线可杀死生物细胞。在医学上，人们利用上

述前三种特性进行诊断疾病，称为“X线诊断学”；利用上述第四种特性进行治疗某些疾病，称为“X线治疗学”。

X射线在透过人体时，依体内组织的密度的不同，即组织结构物质的原子序大小的不同，可分为三类：第一类为可透性物质，也就是说，X射线在通过这些物质时，能完全通过或绝大部分通过，这些物质有气体和脂肪组织；第二类是不透性物质，即X射线不能通过或绝大部分不能通过而被这些物质所吸收，这些物质属于高原子序的物质，如骨和钙盐。此外还有进入人体的异物，如铁、铅、铜等及某些高原子序的药物如钙、钡、碘等的制剂；第三类是半透性物质，即X射线透过这些物质时只有一部分能通过，而另一部分被这些物质所吸收，这些物质包括人体内的一切软组织，如肌肉、血管、各种液体及内脏如心、肝、脾、肾等。

应用X射线来诊断疾病，最主要的或基本的方法有两种，即透视和拍片。透视是指X射线透过人体的某部分时，在一种特制的涂有某种化学物质经X射线照射时能产生荧光的屏上，能显示出人体某部分内部形态的变化。它的优点是使用简便、经济，可以观察被检脏器的某些动态变化，如心脏的搏动、横膈随呼吸时的运动、胃肠道的蠕动情况等。缺点是荧光较暗，不易发现微细的病变，并且缺乏记录，在病变的发展或治疗过程中不能作详细的比较。拍片是指X射线透过人体中被检查的某部位后，使X射线胶片


正常肺


右肺中部肺炎

感光，经过照相洗片的方法，使X射线胶片显示出浓淡不等的形象，医生就可以详细观察被检查部位的病变情况，它的优缺点正好和透视的优缺点相反。因此医生往往根据具体情况来采用透视或拍片不同的方法来进行检查，有时需要两者互相结合起来才能作出正确的诊断。

从下面两个例子来看，可以知道X射线为什么能诊断疾病的简单原理：

1. 在胸部透视时，在正常情况下，心脏和主动脉位于中间，因为是软组织，属于半透性的物质，形成半透光的阴影。肺位于胸部的两侧，内含大量空气，属透光性物质，所以在心脏和主动脉两旁形成透光性阴影，心肺两者之间形成一个鲜明的对比，这种对比称为天然对比。假使一个人在右肺中部得了肺炎，就在病变的地方有大量的炎性渗出物进入肺泡内，将正常肺组织内的空气驱除，这时这块病变的区域就出现和一切软组织一样的半透光的阴影，和它周围正常含气透光的肺组织形成鲜明的对比，我们就把它诊断为“右肺中部肺炎”。

2. 在人体内，除了可以利用天然对比条件进行诊断疾病以外，还有许多部位的疾病是不能利用天然对比的方法

来进行诊断的。因此人们设法利用某些对人体无害或基本无害的高原子序或低原子序的物质制成各种造影剂，用不同的方法或途径注入人体内某些器官或组织内来使它显影，这种用人工方法而出现明显对比的，称为“人工对比”，用这种方法进行检查，就称为“造影检查”。常用的高原子序的物质为硫酸钡（必须是医学上专用的纯净硫酸钡）和碘制剂；低原子序的物质为空气、氧气或二氧化碳。在普通情况下，拍一张腹部的X射线片，是不能使胃肠道的形态显示出来的，因为胃肠和腹内其他器官如脾、胰、肝、肾等都是软组织，彼此间缺乏鲜明的天然对比。若用适当浓度的硫酸钡液经口服后，使钡剂充盈胃肠道管腔内的空间，它的阴影就比周围软组织的阴影更浓，形成鲜明的对比。例如，某人得了胃溃疡，在胃壁上有一块组织溃烂坏死而脱落，若这个组织脱落部分能有足够大到肉眼能看出来时，钡剂就有可能进入这个组织缺损的空隙内，而使胃腔内的钡剂在病变的局部突出一块阴影，恒定不变，这就是胃溃疡在X射线表现上的基本形态改变。我们知道了正常胃肠道在钡剂造影时的形态，就能利用这个原理，根据某些疾病产生的形态上不同的改变来诊断某些胃肠道疾病。这就是造影检查诊断疾病的简单原理。造影




正常胃造影



胃溃疡造影

检查可以应用于人体内许多其他系统的器官，如呼吸系统、心血管系统、肝胆系统、泌尿生殖系统、骨关节系统、神经系统等。随着X射线诊断技术的不断向前发展，X射线诊断的范围也逐渐扩大了。

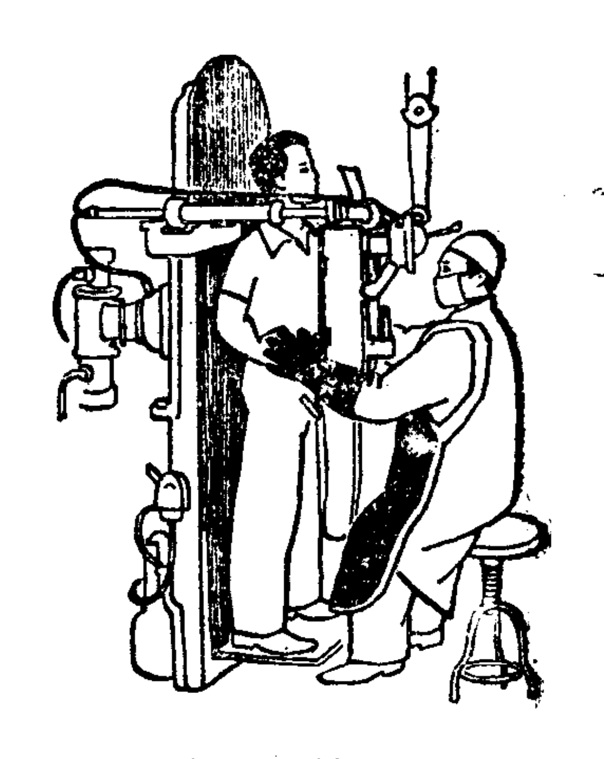
根据上述基本原理，人体内某些疾病必须具备上述条件时才能作X射线检查，并不是所有的疾病都可以作X射线检查来诊断的。因此，X射线检查有它一定的用途，但也不是万能的，必须由医生根据临床检查后的具体情况来掌握使用，这就是X射线诊断的价值和限度。X射线诊断技术和其他科学一样，在实践中不断地向前发展。

照X射线会损害身体健康吗？

现代医学在诊断和治疗中，应用X射线的范围日益广泛了。健康检查时要用X射线透视胸部。消化系统、心血管系统、骨胳系统有了病，医生如果认为需要，也常用X射线进行检查。有些人在照X射线时会产生顾虑：它会不会损害身体健康？

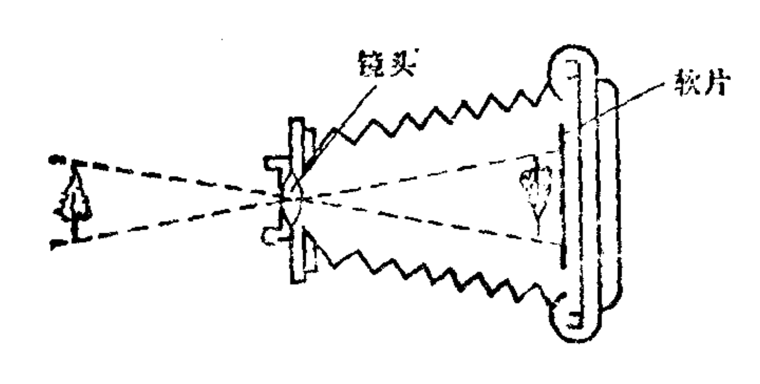
因为X射线对生物细胞有一定的杀伤破坏作用，所以人体受到X射线照射后，会产生一定的生理反应，过量照射后，还会造成组织破坏，影响生理机能，甚至会引起生命危险。但适量的照射，并不会影响人体的健康。因为医

务人员做检查时，对X射线透视和摄影的所用剂量是很小的，仅限在安全剂量之内。就是按人体即使最敏感的组织也不发生任何损害的剂量来照射。如胸部透视在规定条件下几天内总的累计时间不超过12分钟，胃肠检查不超过7到10分钟，腹部摄片不超过20次，头部摄片不超过40～50次，其他部位因X射线曝光条件较低，摄片次数可稍为增加。医生如需重复摄影或透视，也会考虑延长检查间隔时间。尤其是偶然作一次胸部透视，作一次胃肠道检查，拍一张骨胳X射线片或作一次血管造影，更不会引起什么不良反应。同时，为了加强防护，不论在检查或治疗时，在不必要照射的部位，特别是敏感组织部位，都用铅板或含铅橡皮加以遮盖，并且尽可能缩短曝光时间。所以，医生用X射线给我们检查或治疗时，可以不必有什么顾虑。



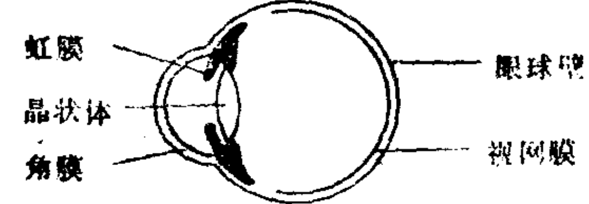
人的眼睛为什么能识别各种图像？

眼睛是我们认识客观世界的重要器官，我们每天工作、



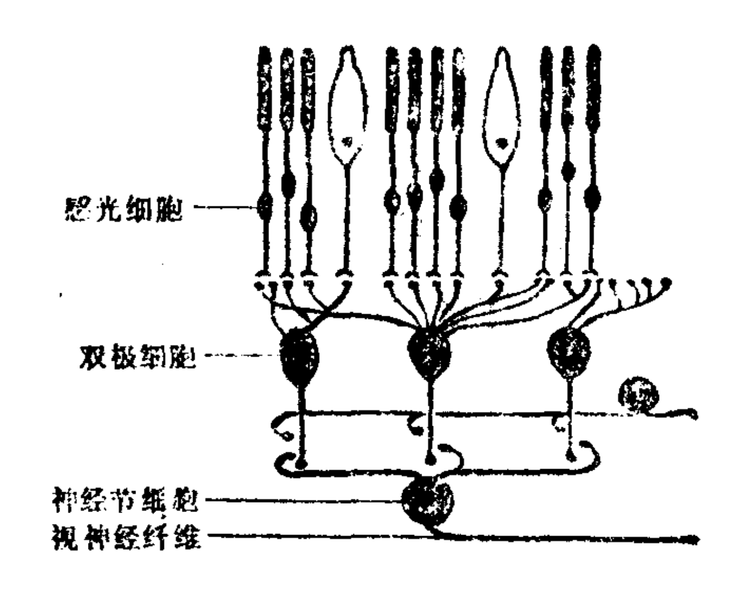
学习、生活、文体活动都离不开它。眼睛是怎样完成自己工作的呢?

人的眼球，在结构上很象一架照相机。最前面是一片透明的窗口，叫做角膜。角膜后面是它的光圈，称为瞳孔。瞳孔后面有一块凸透镜，叫晶状体，起着照相机镜头的作用，把外面物体的像聚焦在一片称做视网膜的感光薄膜上面。不过，眼睛比照相机要精密得多。它的光圈可以根据外面光线的强弱，自动地调整孔径的大小；它的镜头可以根据物体的距离，自动地改变透镜的焦距，使在视网膜上保持清晰的物像；它的感光膜，无论从对光的敏感度或感受色彩的丰富上来看，都比任何人造感光膜要好得多。这只照相机还能自动取景和对运动的物体进行“跟踪拍摄”。这是由眼球外面的六条小肌肉配合头部的转动来完成的，它们的工作保证眼球能随时对准所选定的目标。有了上面这些机构，我们的眼睛就能够把各种物体的像，清晰地映在视网膜上了。



但是，视网膜决不只是一张简单的感光胶片。在显微镜下，可以看见它是由三层细胞构成的。在视网膜的表面，密密麻麻地分布

着一层感光细胞（约有1亿个）。它是一种光电换能器，就象电视机的摄像管一样，根据视网膜上的光学图像的各个光点亮度和颜色，将光信号转换成相应的电信号。这个电信号经过第二层的双极细胞传给第三层。第三层叫神经节细胞，大约有100万个。这些细胞的突起部分，互相吻合，形成各式各样的功能单元，叫做神经网络。这些功能单元分别处理图形的某一类特征，如亮度、对比度、颜色、大小、边缘、运动方向、运动速度等。任何图形都是由这些基本的特征按一定的空间和时间关系构成的。映在视网膜上的图像，经过这些神经网络进行特征抽提、分类以后，由100万根视神经纤维，以电脉冲的形式传达到大脑的视觉中枢。



视觉中枢在大脑两半球的最靠后面的部分，其中的神经细胞比视网膜的要多得多，彼此之间由突起形成的神经网络也更加复杂。我们可以把它比喻成一台电子计算机，不过，它的结构比现代最复杂的电子计算机还要复杂得多，它的功能的完善性和可靠性也远非现代电子计算机所能比拟。从视神经输入的大量视觉信息，经过这一台“电子计算机”的层层复杂处理，将由神经脉冲携带的各种图形特征加

以分析、综合，于是，在我们的头脑中，就产生出与外面图像相应的感觉来。

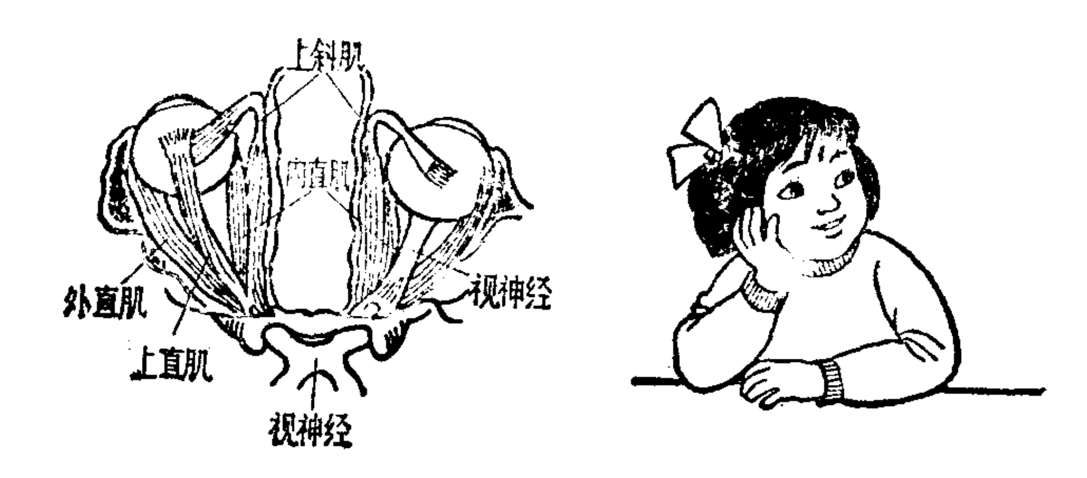
人们具有左右双眼，不仅使视野有所扩大，更重要的是对于物体的"立体感觉"和"距离感觉"都是通过双眼视觉而产生的。当我们注视物体时，左右两眼对物体所处的角度略有不同，同一物体在两个视网膜上所形成的像也略有差异。左眼看到物体的左面比较多，右眼看到物体的右面比较多，两眼的视像经过大脑视觉中枢的综合后，就产生了立体的感觉。同时，当我们看某一件物体时，两眼对这物体形成一个夹角，物体越远，夹角越小；物体越近，夹角越大。当我们注视远近不同的物体时，眼睛能够自动调节晶状体的曲率，使物像总是聚焦在视网膜上。这样，大脑根据两眼对物体夹角的大小和晶状体调节作用的强弱，就可以得出关于物体距离的感觉。

识别图像是整个视觉系统的功能，无论是眼球、视神经或大脑，任何一个环节的损坏都会造成视觉障碍。图像的识别，涉及大脑的高级功能，是生理学中的一个重要的、困难的课题。同时，视觉的研究，关系到人怎样认识客观世界这样一个哲学上的根本问题。唯物主义哲学教导我们，存在决定意识，我们的感觉是外部世界的映象。而唯心主义哲学却胡说意识决定存在，认为客观世界是意识的产物，是不可知的。近代视觉科学的研究成果，为唯物主义的认识

论提供了坚实的科学基础，也是对唯心主义的有力驳斥。

为什么人的两只眼球总是一起动？

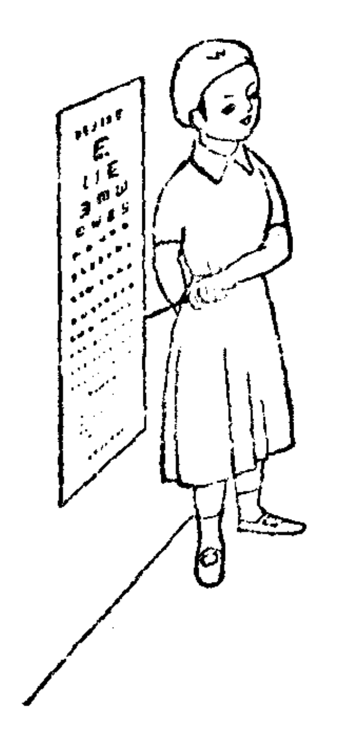
如果有人问，在人身体上什么器官配合得最好，动作一致？那么，可以肯定地回答是两只眼球，它们之间的互相配合，密切协作，是无可指责的。如果一个要向上，另一个决不单独向下。什么东西促使它们俩这样密切配合的呢？原来在每只眼球上面，都有六条象宽紧带一样的肌肉，叫做“眼外肌”。这种肌肉每条都有它自己的名称和作用，在上面的一条叫“上直肌”，在下面的一条叫“下直肌”，在内侧的一条叫“内直肌”，在外侧的一条叫“外直肌”，在上面有条斜的叫“上斜肌”，在下面有条斜的叫“下斜肌”。它们都受大脑统一指挥。当眼睛看某一方向物体的时候，大脑就会下命令支配肌肉之间互相配合。譬如：当眼睛向左看的时候，大脑就吩咐左眼的外直肌和右眼的内直肌互相配合一起收



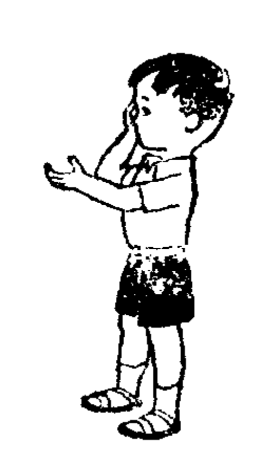
缩，而左眼的内直肌和右眼的外直肌则互相一起放松，这样就使左眼的眼球移向外面，右眼的眼球移向内面，取得一致的方向。因此，人们的眼睛虽然有两只，但由于这样形影不离的密切配合，所以看外界物体总是一个。当然，如果大脑或者眼外肌当中的某一条肌肉发生疾病，那就另当别论了。

视力测验时，为什么要把一只眼睛遮起来？

如果你去体格检查，或者得了某种眼病，去医院检查或治疗，那么，总要替你测验一下视力。在测验视力的时候，



一定要你把一只眼睛遮起来，一只一只测验。你可能感到有些不耐烦，为什么不干脆两只眼睛一起测验，这样不是更方便吗？其实人们的两只眼睛，虽然构造相同，它的外形看起来也差不多，可是看东西的能力——视力，却并不都是一样，即使在一个人身上的两只眼



睛，它的视力也往往会有所差别。譬如：有的无论看远或者看近都能一目了然，有的虽然近在眼前却是一无所见；有的这只眼睛能看到 1.5，那只眼睛却只能看到 0.1 或者更差一些。当然引起这种视力差别的原因是很多的，也是很复杂的，譬如：近视、远视、老光、散光以及得了各种各样的眼病后，都可以使视力发生变化。

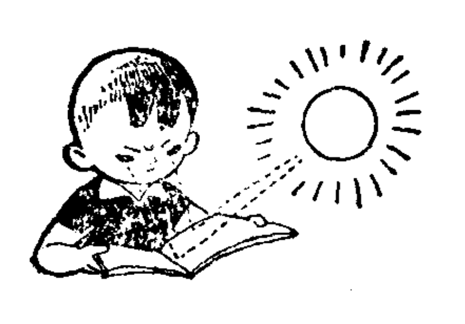




要了解两只眼睛的视力差别，只有通过视力测验，而测验的方法又必须是一只一只地进行。因为当两只眼睛有视力差别，在一起看东西的时候，为了尽一切可能看得清楚一些，除了要求那只视力好的眼睛充分发挥作用外，它们之间还会互相帮助，因此，自己往往并不感觉到它们之间的差别，只有在把它们分开来，使它们失去互相帮助的时候，才会发现它们之间视力的好坏。在测验视力的时候，医生要你把一只眼睛遮起来，才能了解你的视力的情况，并根据视力变化，对你的眼睛作出是否健康的判断。

什么样的光线对眼睛最为适宜？

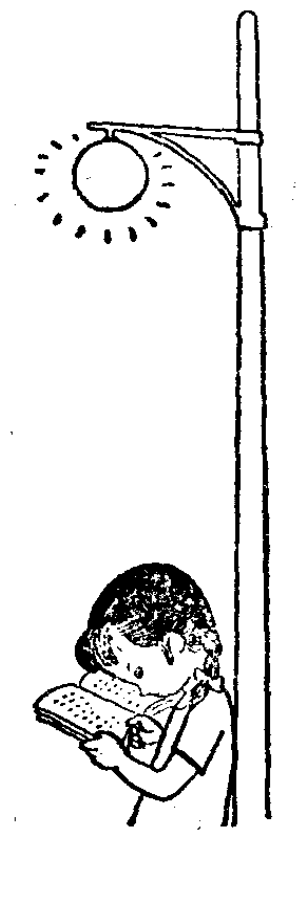
人们的眼睛，无论看近或者看远都需要有适宜的光线，如果光线太弱，眼睛为了要看清楚物体，就只能加强调节的



作用，这样时间久了会使眼睛发生疲劳，形成近视眼，使视力减退。

光线太弱固然不好，光线太强也会刺激眼睛，引起瞳孔缩小，使调节紧张，易成近视眼。譬如：在直射的阳光下看书，往往看不多久，眼睛就会感到酸胀和疲劳，抬头看远处会出现一片黑。按理光线越强越能看得清楚，但是视力的敏锐度有一定的范围，当光线超过视力的调节能力时，不仅没有好处，相反对视力有影响。

那么，什么样的光线对眼睛最适宜呢？要讲清楚这个问题，必须先把光线的计算单位弄清楚。光线的量度叫“照度”或叫“照明度”，它是用一种叫做“米烛光”也叫“勒克司”为计算的单位。米烛光就是指一支标准蜡烛的光，垂直照在距离1米的物体上时，它的照明度为1米烛光，日常所用的25瓦灯泡，距离半米是50米烛光；40瓦灯泡，距离1米是75米烛光；100瓦是230米烛光，40瓦的日光灯和日常所用的100瓦白炽灯泡发出的光线强度相仿。日光灯不仅用电量可节约50%以上，同时它的光也比较柔和舒适，与日光极相似，不象日常所



用的白炽灯泡的光带有黄色，因此对视力最为适宜。当然适宜的自然光线对视力更加适宜。

那么，多少照明度对眼睛最适宜？这要看做什么工作，因为各种不同性质的工作，所需要的照明度是不同的，人们在走路时只需要10～50米烛光；阅读或写字时就需要100～200米烛光，至少应在50米烛光以上；做近的精细工作，需要500米烛光以上。有些人喜欢在月光下或者在阳光直射下看书，这是极不适宜的，对眼睛非常有害。因为在月圆的夜晚，其照明度只有0.2米烛光，在星星之夜只有0.03米烛光，而在直射的强阳光下，其照明强度高达80000～100000米烛光。

多看绿色为什么对眼睛有好处？

外界的物体具有一定的颜色，各种颜色对光线的吸收和反射是各不相同的，红色对光线反射是67%，黄色反射65%，绿色反射47%，青色只反射36%。由于红色和黄色对光线反射比较强，因此容易产生耀光和刺眼。青色和绿色，对光线的吸收和反射都比较适中，所以对人体的神经系统、大脑皮质和眼睛里的视网膜组织比较适应。譬如：青草和树木的青色和绿色，不仅能吸收强光中对眼睛有害的紫外线，同时还能减少因强光对眼睛所产生的耀眼。当你



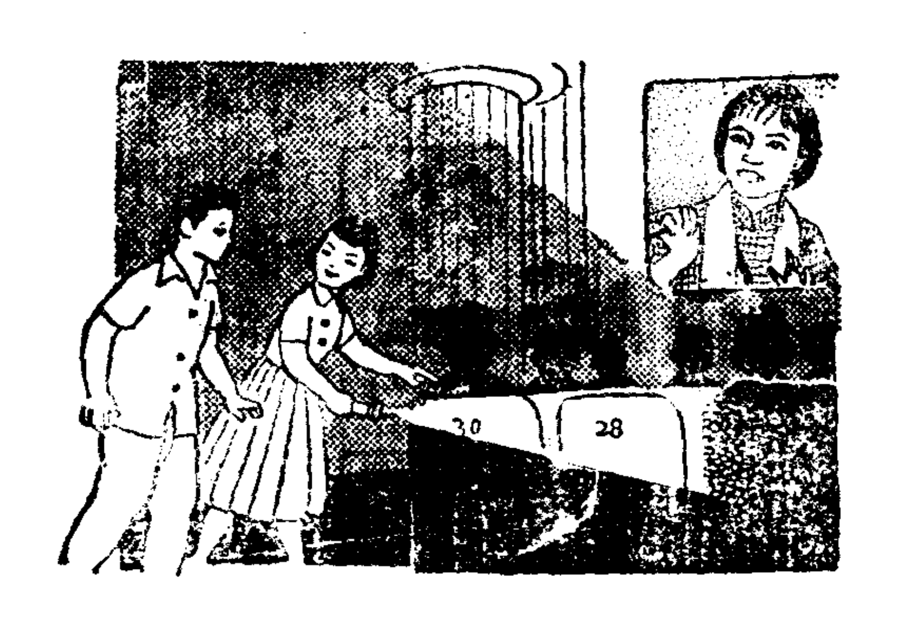
在紧张的学习或工作之后，倚在窗口眺望一下远处的庄稼或树木，紧张的神经就会顿觉轻松，眼睛的疲劳很快也就消失了。因此，在日常学习和工作之后多看青色和绿色，对眼睛有保护作用。

在阳光下看东西后，走进屋子里为什么眼前会一片黑？

当我们从明亮的外面，走进正在放映的电影院时，一开始总是感到一片黑暗，寸步难行，一定要站停一下，才能逐渐看清楚周围的环境。怎么会产生这种现象？这要从眼睛里的一种叫做“视网膜”组织谈起。视网膜是一层很薄的薄膜，它是由无数能感受光线的细胞和神经细胞所组成。在感受光线的细胞中，又有两种不同的细胞，一种叫做“圆柱细胞”，这种细胞约有120万个。另一种叫做“圆锥细胞”，

大约有 700 万个之多。这两种细胞之间既能相互协助，又有明确的分工。圆锥细胞主要是负责亮光的视觉，圆柱细胞则专门负责暗弱的视觉。当人们从亮处走向暗处的时候，圆锥细胞由于无能为力，所以把任务交给了圆柱细胞，可是圆柱细胞却不能立即担负起这个任务。因为在圆柱细胞里含有一种叫做“视紫红质”的东西，圆柱细胞就是依靠它来完成感受暗弱光的任务；可是这种视紫红质，在亮光下会分解，因此储藏量不多甚至一点没有，所以到了暗处它就需要有一段时间来恢复。因此从亮处到暗处，不能马上看见，眼前暂时出现一片黑暗。

如果圆柱细胞有了病变，就不能感受暗弱光线，因而造成“夜盲”。



为什么要养成"二要二不要"的用眼卫生习惯?

大家都有这样的体会，两只手拿东西拿久了，或者两只脚走路走得多了，就会感到有些酸，甚至有些发麻。眼睛也一样，看书或写字时间久了，眼睛也会发酸，甚至流眼泪，这是疲劳的信号。手脚发酸发麻，只要休息一下，疲劳就可消除。眼睛就不同，如果疲劳过度，就会发生近视眼，使视力减退。可是有些青少年并不理会这些，看起小说书来，就不肯放手，想一口气把它看完，看得连饭也不想吃，走路看，乘车看，躺在床上也看，看的时候既不注意光线强弱，也不注意书本与眼睛的距离。除此以外，还有些青少年，在学习做作业时，往往不注意坐的姿势，头东倒西歪，又不注意适当的休息。这样时间一长，容易使眼球发生充血，同时由于眼球









长时间处在充血状态，日子久了，就会使眼睛前后直径增长，逐渐发生近视眼，使视力减退。

为了保护视力，预防近视，使我们在德育、智育、体育几方面都得到发展，我们提倡"二要二不要"的用眼卫生措施。"二要"是：读书、写字的姿势要端正，眼睛和书本的距离要保持一市尺，连续看书或写字一小时左右要休息片刻，或者向远处眺望一会。"二不要"是：不要在光线暗弱和直射的阳光下看书或写字，不要躺在床上和走路或者在动摇的车厢里看书。

如果认真做到，经常坚持，养成习惯，就能保护视力，预防近视眼的发生。

为什么有的近视眼叫做"假性近视"？

正常的眼睛，看远是不需要调节的，看近就需要调节。近视眼一般可分为两种类型：一种是由于眼球的前后长度（也叫前后直径），超过了 24 毫米的正常长度，这种近视叫做"真性近视"。另一种是由于不注意用眼卫生习惯而引起的，如读写时间过长，在光线过强或过弱的场合看书写字，眼睛与书本的距离过近，走路或躺在床上看书，或者在动摇的车厢里看书，以及读写时坐的姿势不正等等，使眼睛里负责调节的睫状肌，经常处于紧张的调节状态。另外，在眼睛里象双

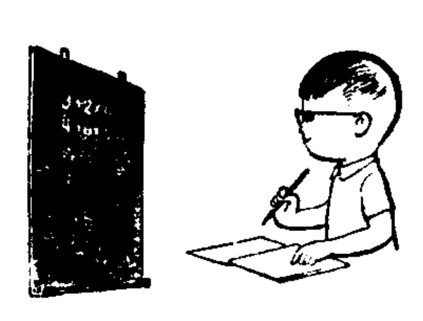
凸镜一样的“晶状体”，也经常改变其最大限度的凸度，来适应需要。睫状肌好象宽紧带，如果经常处于拉紧状态，时间一长，就会失去原有的作用，就是说，睫状肌因过度紧张的调节，发生疲劳甚至发生痉挛，最后使视力减退，而成为近视眼。这种近视眼，在医学上叫做“假性近视”，也叫做“功能性近视”，这时尽管眼球的前后直径长度是正常的，但是看远还是不可能清楚。这种近视眼，如果及时纠正不良的用眼卫生习惯，并及时请医生使用一种叫做“阿托品”或者“后马托品”的眼药水放大瞳孔，或者采用戴远视镜片的方法，叫做“雾视法”处理，使调节作用放松，消除紧张状态，它的视力多数是可以改善，甚至恢复正常，这样近视也就不存在了。但是这些处理必须及时，如果时间久了，就会从量变到质变，眼睛内部和眼球就会发生变化，那么，就会变成真性近视眼。

为什么会有近视或远视？

有的同学上课看黑板上的字很模糊，可是看书、写字却很清楚，这种看远模糊、看近清楚的现象，叫做“近视”。也有极少数的同学看远还清楚，看近却感到费劲，这种现象是“远视”。

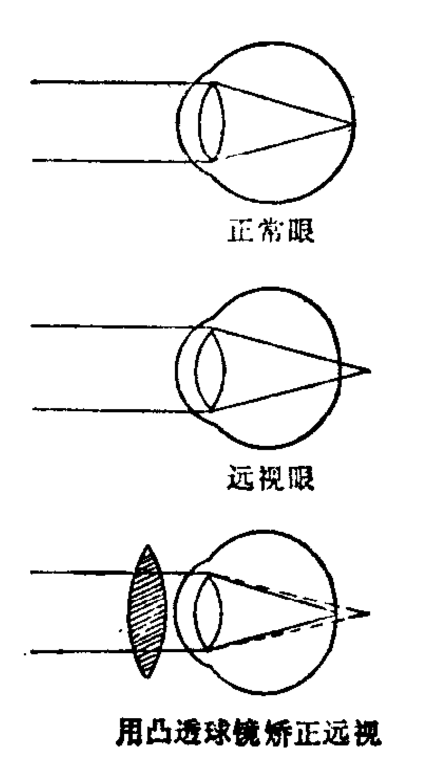
近视或远视是怎样产生的呢？有些近视是因为眼球的

前后直径过长，而大多数远视是眼球的前后直径过短所造成的。



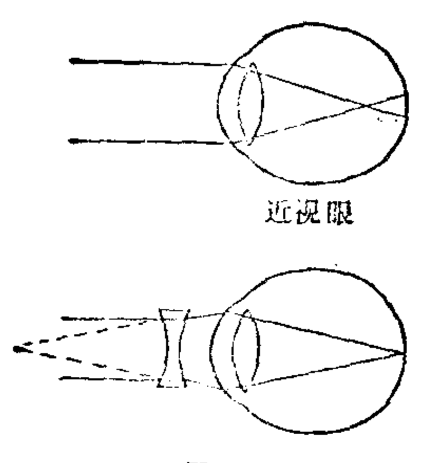
成年人正常眼球的直径大约为24毫米，从远处来的平行光线，通过眼睛自身的屈光系统，恰好结像在视网膜上，构成清晰的影像。

如果眼球的前后直径过长，或屈光力过强，光线就结像在视网膜的前方，在视网膜上形成一个模糊的影子，这样看远就不清楚。看近的时候，由于睫状肌和晶状体的调节作用，仍可结像在视网膜上，所以近的东西能够看得清楚，这就是近视眼。近视眼看远处的东西很模糊的，如果戴上一副适度的凹透镜（近视眼镜），就可将视网膜前方的结像移到视网膜上，那么黑板上的字就能看清楚了。



用凸透球镜矫正远视

远视眼的眼球前后直径较短，或屈光力薄弱，它使光线结像在视网膜后方，必须动用正常人看远时所不用的调节力，才能结像在视网膜上。看近时，当然更需要加倍的调节，这样眼睛的负担很大，经常处于疲劳状态，因而引起一系列眼肌疲劳的症状，如眼胀、头痛等现象，如



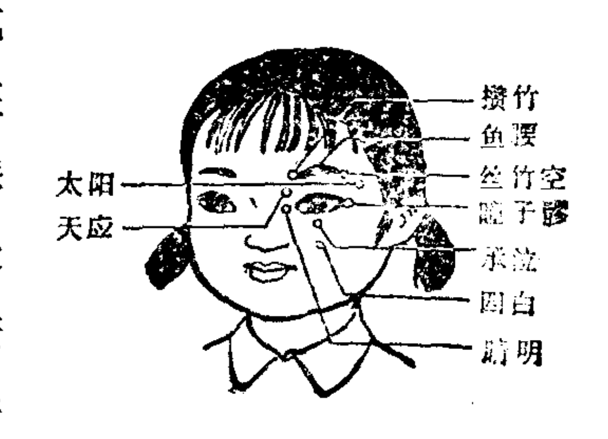
近视眼

用凹透球镜矫正近视

果再不纠正，眼睛因高度疲劳而乏力了，这时看东西就成模糊一片。稍微休息一下，疲劳情况就可以有所好转，看东西又可以暂时清楚一些，但是不久又恢复原状。这种情况的根本解决办法，是配一副凸透镜（远视眼镜），使视网膜后方的影像移到视网膜上，看东西就清晰了，调节的过度负担也解除了，眼胀、头痛等症状也会随之消失。

为什么眼保健操能预防近视眼？

在青少年学生中造成近视眼的因素很多，但其中最主要的是由于不注意用眼卫生。长时间过度的用眼，会使眼睛的调节长时间地处于紧张状态，使附着于眼球外面的肌肉的集合作用加强，时间一久，眼睛就逐渐产生近视眼。



眼保健操，是针对造成近视眼的原理，运用祖国医学中的推拿、针灸、穴位按摩等方法，综合而成的预防近视眼方法。眼保健操通过按摩穴位处的经络，引起条件

反射，从而消除眼睛的调节和集合的紧张，恢复调节和集合的功能，这种作用祖国医学叫做“疏通经络，调和气血”。



揉上眶角

我们知道，整个人体的经络与血液循环系统相似，分布全身，如果某部发生障碍，就会产生疾病。眼保健操的穴位按摩，就是使经络疏通，加强血液循环的流通。它是一种物理疗法。在穴位处按摩时，弱的刺激通过神经的反射，加强整体组织的新陈代谢，改善与增进血液循环，消除调节紧张，恢复人体的生理机能，从而起到预防近视眼的作用。



挤按鼻根

所以，眼保健操是一种符合科学原理的预防近视眼的方法，只要坚持下去，持之以恒，并做到操练的穴位正确，是完全可以起到预防近视眼的作用的。操练时要闭着眼睛做，手法要轻缓，节拍要均匀。

眼保健操共有 4 节，介绍如下：

第 1 节——揉上眶角（即攒竹穴下 3 分，天应穴）：以左右手大拇指分别按左右眉下的上眶角处，其他 4 指弯曲如弓状，支持在额上，按揉面积不必过大，用力也不要过大




按揉面颊

（节拍8×8）。

第2节——挤按鼻根（睛明穴）：以右手（或左手）大拇指和食指挤按鼻根，先向下按，然后向上挤，一按一挤共为一拍（节拍8×8）。




按太阳穴轮刮眼眶

第3节——按揉四白穴：大拇指支撑在下颚骨凹陷处，左右手食指分别放在鼻翼两侧，面颊的中央部位按揉（节拍8×8）。

第4节——按太阳穴、轮刮眼眶（即由攒竹穴起，经鱼腰、丝竹空、睛明、承泣等穴）：两手各卷起4指，以左右大拇指按住左右太阳穴，以左右食指第2节分别轮刮眼眶上下一圈；上面从眉头开始到眉梢为止，下面从内眼角起至外眼角止，先上后下，轮刮上下一圈共为4拍（节拍8×8）。

新针为什么能治疗近视眼？

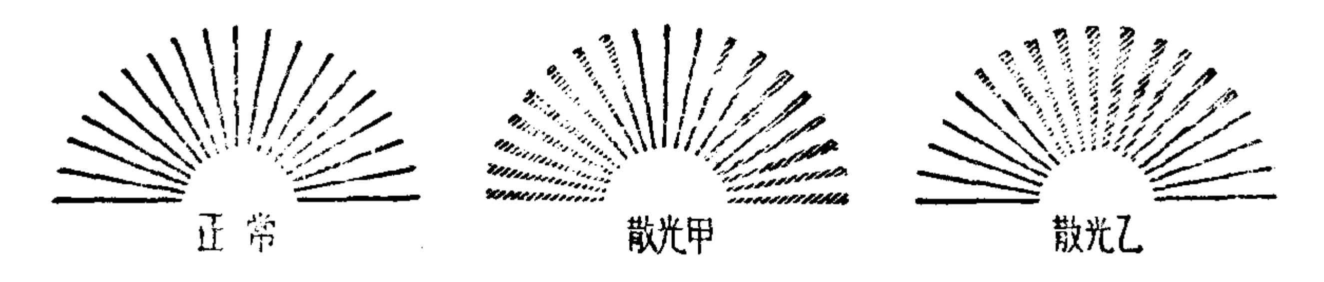
有的青少年由于不注意用眼卫生，得了近视，通过新针治疗，视力有了提高，有的甚至恢复到正常。

新针为什么能提高视力、治疗近视眼？

关于这个问题，目前一般认为，针刺穴位能刺激神经，使之兴奋或抑制，以修复人体某部的不健康状态，使之恢复正常。青少年近视的产生，主要是由于眼的调节过度，造成睫状肌紧张以致痉挛。新针治疗近视有效，主要是平衡神经调节机能，使眼内组织的紧张状态得到改善。新针治疗近视所采取的穴位，有近穴和远穴两种，近穴主要是指眼眶四周的穴位。曾有科学工作者进行研究，在针刺后作X射线摄片，发现针尖所到之处，相当于睫状神经节的部位。睫状神经对眼的调节和屈光有一定关系，所以可以推测，睫状神经受到针的刺激后，可以缓和睫状肌的紧张状态，使晶状体改变屈折力而增进视力。针刺远穴，主要是采取四肢以及头面部位的穴位。根据中医学说，人体各部有经络相互往来，针刺能疏导经络，畅通气血，以激发体内的抗病能力。所采取的远穴都与眼睛有直接或间接的关系，所以通过针刺，能起到调和气血，使眼的调节机能发生作用，从而使视力得到提高，甚至恢复正常。

为什么有些人的眼睛会有散光？

常常听说某某人的眼睛有散光。为什么会有散光？它的原因很多，但最主要的，是由于眼睛的角膜弯曲度发生变化所造成的。角膜也叫“黑眼珠”，是眼球前面的一个窗户，



它不仅光滑透明，而且呈完整的半球形。它的主要功能是通过光线，把光线集中起来，使它进入瞳孔达到眼底的视网膜，结成焦点，然后再反映到大脑，使人们能清楚地看到外界景象。所以，当半球形的角膜弯曲度发生变化，象一块磨得不平的镜片，表面呈现凹凸不平、不规则状态的时候，外来的光线就不能在视网膜上结成焦点，而是弥散四方，使大脑对外界物体的认识出现一片模糊，这样就产生了散光。这种散光医学上称为不规则的散光。由于角膜弯曲度改变太多，所以很难用眼镜矫正。

又有一种叫做有规则的散光，是由于角膜弯曲度在某一方向与它的垂直方向不一致时引起。它的类型很多，有单纯远视散光，有单纯近视散光，有复性远视散光，有复性近视散光以及混合散光等，它多数是由于角膜的屈光能力不同所造成，并与近视或者远视同时存在，是可以用眼镜矫正的。

由于角膜不平、弯曲度不正而引起不规则散光的原因有两种：一种是先天遗传，另一种是由于后天角膜发生了疾病，如角膜发生溃疡或外伤等，痊愈后产生了瘢痕，就会造成角膜不平，弯曲度不正。

有规则的轻度散光，一般不会影响视力，但可能有眼睛疲劳等不舒服的现象。很多人当用眼时间稍久，就会引起头痛，眼睛和眼眶周围酸痛等不舒服的感觉，少数人甚至还有恶心、呕吐的症状，对健康和工作有一定影响。至于散光比较严重时，则看到物体一片模糊，对工作更有影响。

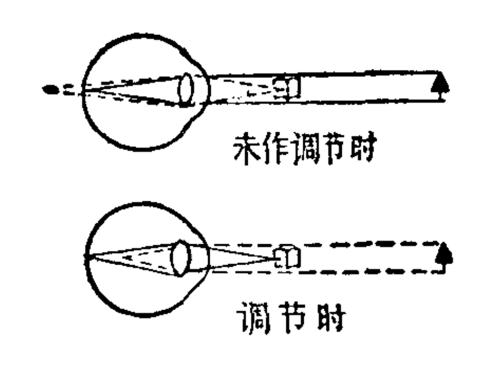
因此，如果眼睛有散光，应该请医生进行验光矫正，配戴适度的眼镜。对于因某些眼病引起的不规则散光，有时可配戴一种放在眼睛里的"接触眼镜"矫正，但这也要经过验光和测量大小后才能配戴。

为什么老年人会发生老光眼？

人的两只眼睛，除了有病的例外，在年轻的时候，都是既能看远又能看近，到40岁以后就不同了，看远可能还是一样清楚，可是看近要把它放得远一些才能看清楚，有人认为眼睛有毛病，其实并不是什么毛病，是一种生理变化，叫做"老光"，它象人们到老年时头上出现白头发一样。



我们的眼睛，看远是很自然的，是处在休息状态，可是看近却不同，它要依靠眼睛里的一种叫做"晶状体"的组织进行"调节"。晶状体真



象一块透明的双凸镜，它与双凸镜所不同的地方是，晶状体具有非常良好的弹性，能自动变厚和变薄，当你看一本字体很小放得很近的书，要看清楚它，就需要晶状体的帮助，它会自动的变得很厚，向前面凸出，当然这样变厚和变薄，还需要依靠象宽紧带一样的睫状肌和附在晶状体周围的小韧带的收缩和放松。

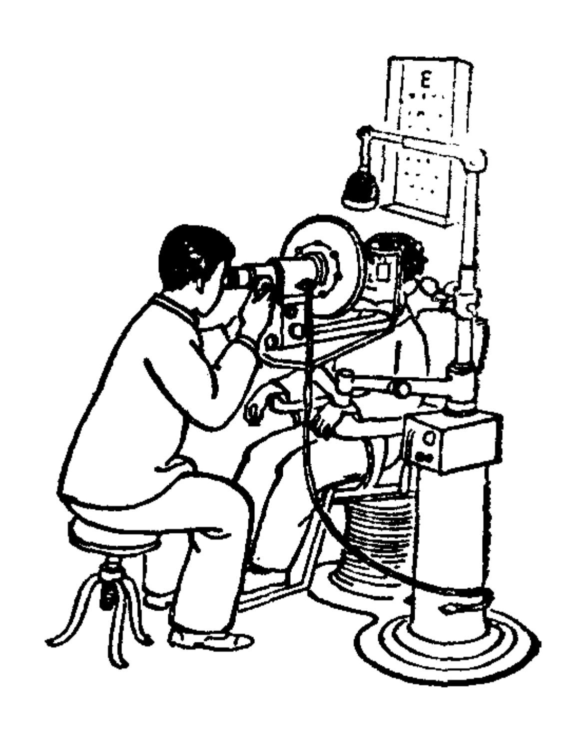
但是晶状体的变厚变薄的弹性，不是永远不变的。在初生儿的时候，晶状体和眼球的其他部分比较，它要大一些，同时它象有些水果一样内部有核，但是比较小，它的性能也比较软。当然这种核绝对不象水果里面的核那样，晶状体内部的核是完全透明的。以后随着年龄的逐渐增加，晶状体也逐渐变得既硬又大，它的弹性也逐渐消失，这样"调节"也就受到影响。所以人们到了40岁以后，就会发生不同程度的老光眼，看近要依靠一副老光眼镜来帮助。

如果原来就有远视眼的人，可能会提早几年戴眼镜；原有近视眼的人，则可能推迟几年。

配眼镜为什么要验光？

有些人的眼睛有了近视、远视、老光或散光，就随便买

一副自认为满意的眼镜戴上，这是不对的，是不科学的。因为近视也好，远视也好，老光也好，散光也好，各人的程度并不相同，甚至一个人的两只眼睛也不相同。有的程度比较低，有的却很高，有的有了近视还有散光，有的有老光还有散光，总之是千差万别，非常复杂。如果眼镜度数不适合，虽然有时戴上去看东西好象比原来清楚，但是往往由于度数不适合，戴了后反而感到不舒服，头和眼睛发生胀痛，甚至戴坏眼睛。

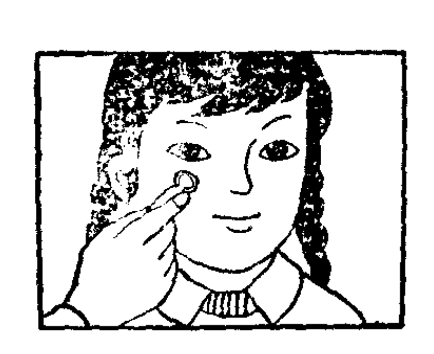


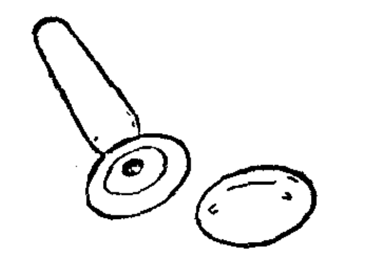
因此配戴眼镜，事先必须请验光师或者眼科医生进行验光。经过验光后根据不同的年龄、不同的屈光性质和不同的职业配戴眼镜，譬如：年轻人的近视，因为调节力比较强，光度要配到看得最清楚为宜；年龄较高的近视，根据实际光度要减少一些。远视眼则相反，年轻人不能配足，年龄较高的则应配足。除此以外，还要考虑各人的职业，如：汽车、火车上的驾驶员，配的光度应该着重于远视力；做精密工作的人，配的光度应该着重照顾近视力。只有经过详细的验光和周密的考虑，配戴一副适合的眼镜，才能符合工作需要，而又不损伤眼睛。

为什么有的眼镜能戴在眼睛里？

眼睛患了近视、远视、老光或者散光，就得去配一副度数适合的眼镜。配的眼镜，总是依靠它的架子和人们的耳朵和鼻子的帮助，才能戴在眼睛的前面，这对戴眼镜的人来说视力是增加了，却带来许多麻烦。初戴上一副眼镜，耳朵鼻子会发生酸痛，在雨雪的天气走路，就非得经常把眼镜取下擦一擦再戴上，否则就模糊不清，而且有些人还不能戴着眼镜去工作。比如：有些演员就不可戴了眼镜到台上去表演，运动员戴了眼镜去参加比赛也不太方便。戴眼镜的麻烦恐怕还不止这些。

为了解决这些问题，人们研究设计了一种叫做"无形眼镜"，也叫"接触眼镜"，也就是戴在眼睛里的眼镜。这种眼镜既不需要架子也不需要框子，它的大小直径最小的只有 9 毫米，最大的也只有 12 毫米，只有普通眼镜的四分之一左右大小。它的厚薄只有 0.1～0.3 毫米。这种眼镜，是采用最洁净的有机玻璃制成的，它的原料既结实又坚韧，因此不会破碎。它的光洁度和精密度极高，因此放在眼睛里能与角





膜的弯曲度完全吻合。戴上这种眼镜，由于它能随着眼球转动，因此看物准，视野广，同时再也不必顾虑象戴普通眼镜所产生的问题，演员和运动员也能戴了眼镜参加演出或者进行锻炼和比赛，这对他们带来了很大的方便。

接触眼镜，它能解决许多普通眼镜不能克服的问题，譬如：由于角膜高低不平所产生的不规则散光，它能矫正；两只眼睛的度数相差很大，它也能使用；有1000～2000度的深度近视眼，可以不必再戴又厚又重的普通眼镜。除此以外，它在工业生产上还可以作为良好的防护眼镜。可是它也有缺点，初戴时不习惯，其次不能持续戴上24小时，要戴戴取取，否则会使角膜的生理和新陈代谢引起不良的反应。

接触眼镜要根据各人的眼睛大小和角膜曲率，通过测量后才能配戴。

为什么有的人眼睛见风要流泪？

流泪的原因很多也很复杂，当人们受到刺激、悲伤、疼痛、打喷嚏、咳嗽、呕吐、大笑，或者眼睛受到强光、灰沙、烟熏，以及使用某些药物等等，都可以发生流泪，这种流泪是暂时性的，是正常的，不是疾病。

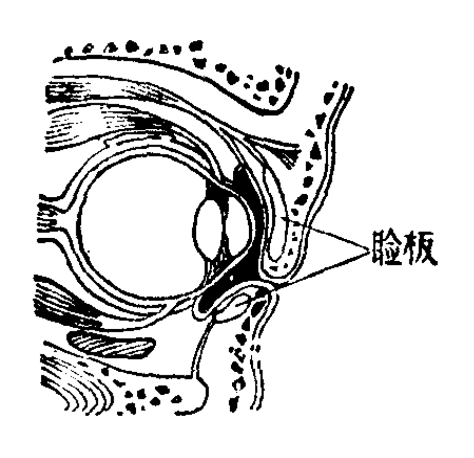
此外，眼睛得了沙眼、倒眼毛、黑眼珠生星、有远视或近

视，也会发生流泪，这种流泪是一种病态，如果把眼病治好，给有远视或近视的人配戴适度的眼镜，流泪也会停止。

如果眼睛的边缘发炎或者得了沙眼，使眼睛的边缘或结膜发生结疤，造成下眼皮向外翻或者使眼角的上、下两个小孔和通向鼻腔的小泪管闭塞，这会发生经常性流泪。除此以外，得了沙眼等眼病，把病毒或细菌带到了导流眼泪的“泪囊”中，会引起“慢性泪囊炎”，这样除了经常流泪外，在内眼角还常有象脓一样的分泌物。这种经常性的流泪，由于平时泪水不多，流到外面泪水也比较少，可是当遇到风吹的刺激，泪水就会增加，因此，一天到晚眼泪流不停。如果发生这种经常性流泪的现象，应该及时请医生检查和治疗。有些流泪通过及时的处理是可以治好的。

早晨醒来时，为什么有眼屎？

人们早上起来的时候，如果用镜子照一照，发现靠近鼻子的两个眼角上，总是有些眼屎，有时多一些，有时少一些。即使晚上临睡以前把脸洗得干干净净，睡觉的时候眼睛又闭起来的，并没有什么脏东西会跑到眼睛里，可是它还是有。这是什么原因？只要我们了解一



下眼皮的组织和眼睛的日常生活，就会得到正确的答案。



在我们的眼皮里有一块象软骨一样的东西，叫做“睑板”。在睑板里有许多排列得整整齐齐的小管子，叫做“睑板腺”，它的口子正好生在眼皮边缘靠近眼睫毛的地方，它会不停息地分泌一种象“油脂”一样的东西。你不要小看这种油脂，它的作用可不小。白天它可以通过眼皮一眨一眨，涂在眼皮的边缘上，阻止正常眼泪水向外流出，又可以防止汗水进去，对眼睛起着保护作用。可是在睡着的时候，眼睛连续闭着这么长时间，对分泌的油脂用不掉，它只好和白天进入眼睛里的灰尘和眼泪水所遗留下来的杂质混在一起，逐步地跑到眼角那里去，这就是眼屎。所以平时在眼角里有些眼屎，并不是什么病。但如果突然之间眼屎很多，不仅白天多，在晚上更多，有时把上下眼皮和眼睫毛也一起封起来，使眼睛睁不开，这就可能是眼睛里有细菌在作怪，引起眼睛发炎，应该去请医生检查。

“偷针眼”是怎样引起的？

“偷针眼”在初起时，首先在眼睫毛根部的眼皮处发生


麦粒肿

一个小红块，它的形状很象麦子，所以医学上叫它"麦粒肿"。这种小红块有些发胀，摸着就痛，不到几天肿的范围扩大，会使整个眼皮(眼睑)红肿得连眼睛也睁不开，严重的还会发生高热。几天后逐渐化脓，穿破眼皮的皮肤，脓流出来后也就慢慢地好了。

偷针眼是怎样引起的呢？主要是因为不注意眼部的清洁卫生造成的。例如，用脏手和不清洁的手帕擦眼睛，使眼睫毛附近的一种皮脂腺组织，感染到化脓性的细菌，就会引起偷针眼。

得了这种病，在开始时可以用热毛巾敷，每天 4～5 次，每次 10～15 分钟，红肿往往会消退。如果红肿不退或有黄色脓疱出现的话，就应请医生医治，切不可自作主张，随意用没有消毒的针或其他东西乱挑，更不能用力挤压，因为这样会把脓液中的细菌或毒素挤入血管，通过血液的流通，会引起败血症而发生意外。

为什么眼睫毛会向内倒？

眼毛，又叫睫毛，它生在上、下眼皮的边缘上，既能防止灰尘和汗水进入眼睛，又能象帘子一样遮住强光的刺激。当汗水从上面流到睫毛的时候，它会立即通知大脑发出警

报，使眼睛闭下来，用手帕或毛巾去把它擦掉，起着保护眼睛的作用。如果眼睫毛发生向内倒，那么，它不但不能起到保护眼睛的作用，相反由于眼睫毛对黑眼珠的经常摩擦，会发生破坏作用。



睫毛内倒

为什么好好的眼睫毛会向内倒呢？

它的原因是很多的。

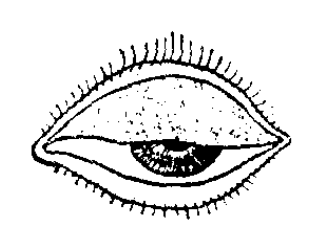
譬如：在翻开眼皮的睑结膜上，得了沙眼，因长期发炎，逐渐引起结疤而收缩，使睑结膜缩短向内弯曲，这样就把眼睫毛拉向内倒。

其次，有些老年人，由于皮肤松弛，眼眶周围的脂肪逐渐地减少，眼皮缺少支撑的组织，这样也会引起眼睫毛向内倒。

除此以外，有些小孩在发育过程中，由于眼球比较扁而小，眼睑皮肤却比较宽，这样也会使眼睫毛向内倒。

因沙眼和年老而引起的眼睫毛向内倒，对黑眼珠等有破坏作用，因此要及时请医生进行手术治疗。至于有些小孩子在发育过程中引起的眼睫毛向内倒，在年龄比较小的时候，由于眼睫毛比较软，对黑眼珠等组织影响不大，所以不必急于进行手术治疗。如果到一定年龄，眼睫毛还是向内倒，没有恢复正常，并且由于眼睫毛比较硬，对眼睛已发生刺激和破坏作用，这时也必须请医生进行手术治疗。

怎样预防沙眼?



沙眼是一种常见的眼病，但是很多人对它的发生和危害性却缺乏足够的认识。有的人认为"沙眼是风沙引起的"，也有人认为"沙眼是小毛病，无关紧要"，这些看法都是错误的。沙眼不是风沙引起的，也不是小毛病，如果你得了沙眼而不积极治疗，任其发展，轻者会影响视力，重者甚至失明。

那么，沙眼是由什么原因引起的呢?

沙眼是由比细菌还要小的病毒引起的，它发生在眼皮后面的"睑结膜"上，使原来光滑的薄膜，变得粗糙不平，所以医学上把它定名为"沙眼"。

得了沙眼，开始多数没有感觉，所以常被忽视。当感觉到极不舒适的时候，病情已严重了。沙眼的症状主要为眼睛发痒、发轧、沙涩、磨痛，早晨起来多眼屎，见风要流泪，眼皮沉重，眼睛容易感觉疲劳、模糊。当沙眼发展严重时，可以使透明的黑眼珠发生浑浊、生星、生翳〔yì〕，看东西就要模糊不清了。

倒眼毛是沙眼主要并发症之一。有了倒眼毛，则睫毛向内，倒刺眼球，可以使黑眼珠发炎、溃疡、生星、生翳〔yì〕，

而影响视力。

沙眼的併发症很多，都很严重，沙眼之所以能引起失明，就是由于引起併发症的缘故，所以积极防治沙眼也是防盲治盲的重要措施。



沙眼是由接触传染的。譬如，同沙眼病人共用毛巾、洗脸水，用脏的手、脏的手帕擦眼。所以预防沙眼必须做到讲卫生、爱清洁，毛巾、手帕要常洗，不要用脏手、脏的手帕擦眼，不用没有消毒的公共毛巾，也不要与有沙眼的人合使洗脸用具。

要定期检查沙眼，有沙眼要及时治疗。斑马牌、氯霉素眼药水，以及金霉素、四环素、红霉素眼膏都可以治疗沙眼。至于严重的沙眼，还可采用海螵蛸(即乌贼骨)棒摩擦。

严重的沙眼引起的倒眼毛等併发症，更需要及时进行治疗。

沙眼没有免疫力，治好后还可能再感染，所以在治疗期间以及治好后，都要注意清洁卫生，加强预防。只要贯彻"预防为主"的卫生方针，就能把沙眼彻底消灭。

为什么要防治红眼睛?

"红眼睛"在医学上称为"急性结膜炎"。很多人把红眼

睛看成是小毛病，无关紧要，其实并不如此。它的暴发流行，互相感染，可以影响眼睛的健康，影响抓革命、促生产，所以必须积极加以防治。

急性结膜炎是由细菌或者病毒引起的，发病很急，一般能在感染细菌或病毒后几小时到几天内发病。得了病，眼白发红，眼皮发肿，眼屎增多，早晨起床，眼皮总是被眼屎粘住，不易睁开，而且感觉眼睛发痒，一般不感觉疼痛，即使有也很轻微，多数视力不受影响。但有时会感到看东西模糊，这是由于眼屎或眼泪遮挡了视线，一经拭除，视力就能清晰。但是，如果发展严重，黑眼珠(角膜)受到影响引起发炎，就会影响视力。

急性结膜炎的发病和沙眼一样，主要是通过手、手帕、毛巾、公共浴室、脸盆、游泳池等接触传播的。在家庭中，由于与病人共用毛巾、脸盆、洗脸水而引起传染。公共场所和集体单位，则由于病人与健康人在浴室使用公共脸盆、毛巾，在理发室共用毛巾，游泳池游泳等而引起。

红眼睛是完全可以预防的，主要是要养成经常洗手的良好习惯，不用脏手揉眼，洗脸时做到分水、分巾，不用红眼睛病人用过的毛巾和脸盆；毛巾要经常用肥皂洗涤晒干，挂在通风处，保持清洁干燥；脸盆要经常保持清洁；公共毛巾要严格煮沸消毒。

得了红眼睛要自觉做到不去游泳，不到公共洗脸池

(盆)洗脸，不到公共浴室的大池内洗澡；同时要积极进行治疗。治疗的方法，可采用1～2%冷盐水每日洗眼3～4次，用新霉素、金霉素、氯霉素和斑马牌眼药水等滴眼；中草药3%一见喜和50%田基黄眼药水，也有很好的疗效。如果症状比较严重的话，应该到医院检查治疗。

为什么在游泳前后要滴眼药水？

炎热的夏天，是进行游泳体育锻炼的极好时机。可是在游泳时，往往会给你带来一些不愉快的事情，譬如有时会感染到一些眼病。因为游泳池的水，虽然经过消毒处理，但绝不能保证游泳者的身体上不带有细菌和病毒，如果将细菌和病毒在游泳时不知不觉地带到池水中，那么，通过池水的媒介，就会传播各种眼病。

游泳时，最容易感染的眼病，叫做“游泳池性结膜炎”，它可能是由游泳者的身上带有一种比细菌还要小的滤过性病毒，通过池水的媒介而传染到眼睛里，在游泳后1～4天内发作，眼睛感到痛、怕光、流泪、红肿、有眼屎，如果不及时治疗，会影响视力。此外还有沙眼和急性结膜炎



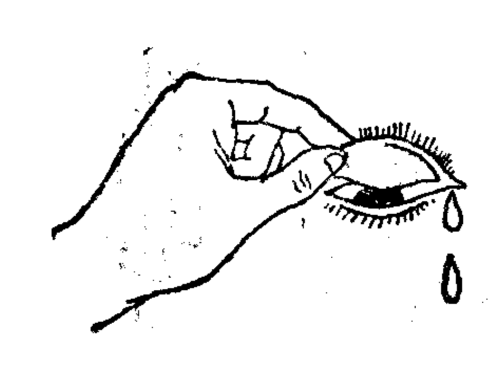
(红眼睛)，也是在游泳时容易感染的眼病。沙眼，可能是由眼屎中带有滤过性病毒，通过池水感染的。急性结膜炎，可能是由眼屎中带有烈性的细菌或病毒，通过池水传染的。这些眼病发展严重，也会影响视力。

在游泳时，怎样才能预防感染这些眼病呢？首先应该注意池水的清洁和消毒，在游泳的前后，要滴眼药水。滴的眼药水有：0.5% 金霉素眼药水、15～20% 磺胺醋酰钠眼药水、0.5% 石炭酸眼药水，可以选择其中一种滴用；其次是游泳者如果患有较重的沙眼和急性结膜炎等传染性眼病时，应该治好后再去游泳。

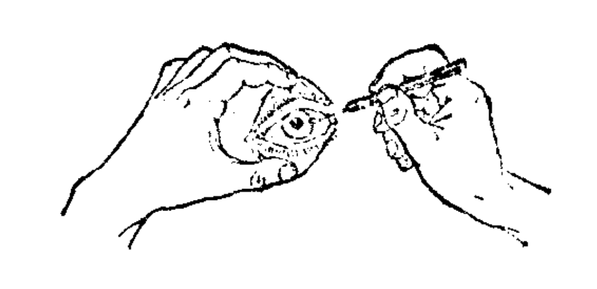
灰沙、铁屑进入眼睛怎么办？

人们在马路上行走，有时一阵风起把灰沙吹进了眼睛；在机床旁聚精会神的进行生产，忽然一颗铁屑弹入了黑眼珠(角膜)。一旦发生这种情况怎么办？

我们知道，角膜是一层脆弱而透明的薄膜，它的厚度在中间只有 0.8 毫米，周边 1 毫米，没有血管，但神经相当丰富，这是人们能够清楚地看到外界物体的第一道关口。当灰沙或铁屑（通称异物）进入眼睛，角膜就要受到损伤，会使透明的角膜



变成灰白色的薄翳，或者遗留铁锈，成为不透明而影响视力。如果受伤后引起感染发炎，或者铁屑弹出的力量比较大，把铁屑弹进了眼球里面，那就更严重了。因此必须加强预防。



灰沙或铁屑侵入眼睛，多数是粘附在表面，这时可用拇指和食指轻轻拉起上眼皮，使灰沙或铁屑随着眼泪流出来。如果不能随眼泪流出、可用清洁的医用棉花把它轻轻擦掉。万一灰沙或铁屑附在眼皮的内面，就要把眼皮翻开把它擦掉。对于嵌得较深的灰沙或铁屑，应及时请眼科医生诊治，切不要用脏手揉擦，更不能用不清洁的物品随意挑拨，以免引起感染发炎。

为了保护眼睛的健康，在工厂里应注意安全生产，遵守安全操作规程，要戴防护眼镜，机床的排列要注意方向和距离，并应装置防护罩或吸尘器。防暑降温装置、风扇的风力不要过强，风向要来自背后，工作结束时要把机床上和地面上的碎屑扫除，以加强预防。

怎样预防酸碱化学性眼伤？

化学性眼伤，就是因酸性或碱性化学物质溅入眼内而

引起的。无论是酸性或者是碱性化学物质溅入眼内，都必须立即冲洗，进行抢救．要争取时间，越快越好，迟了，眼球组织就会遭到破坏，使眼睛失明。这是因为酸性与碱性化学物都具有严重的腐蚀作用，所以眼球组织遇到酸碱的腐蚀，就会引起糜烂而遭受严重破坏。

酸与碱的不同化学物质进入眼睛时会产生不同的破坏作用。酸性化学物质进入眼睛，对组织产生凝固性破坏，但它不向深层发展；而碱性化学物质一旦进入眼组织，不但破坏表层，而且还会向深层逐渐发展。因此，碱性化学物质比酸性具有更大的破坏性。

酸碱眼伤所出现的症状，是随着酸碱浓度的不同而有轻重。浓度较低的，可引起怕光、流泪、眼睛刺痛、睁不开、眼白发红与黑眼珠表面脱落等症状，这些症状可以较快的消失。

浓度较高的酸或碱所引起的眼伤，症状就相当严重。眼睛除了会出现红肿、怕光、流泪、疼痛等刺激症状以外，受伤的组织不仅是表面脱落，而且可以侵袭到深部，使深部的眼球组织也同样发生极其严重的病变，而影响视力，甚至造成失明。

酸碱腐蚀力强，作用快，溅入眼部时间越长，组织损伤越重。所以一旦发生酸碱眼伤事故，必须争取在最短的时间内把酸碱洗净，切勿耽误。

预防酸碱眼伤，首先是要引起思想重视，工作时，要自觉遵守安全操作规程；在生产过程中，对有酸碱液体飞溅的工作，应使用防护眼镜，如同时有蒸气或烟雾的，还要使用防蒸气的防护镜或面罩。在生产场所应该经常放置冲洗器以及清水，以备急救之用。接触化学品的工人，也要学会冲洗眼睛的急救方法。因为现场急救以及方法对头，是抢救过程中的关键，经过反复清洗抢救后还应及时送医院进行检查处理。

电焊工人为什么要戴面罩？

当你走过烧电焊的地方，你一定会看到电光闪闪，火星四溅。如果你站在那里目不转睛地看上 1～2 分钟，那么过 6～10 小时以后，眼睛就会感到火辣辣的刺痛，怕光、充血、睁不开来，眼泪流个不停。严重的时候，眼睑的皮肤会出现好象烈日晒过的颜色，有时还可能出现水泡泡，结膜水肿，在角膜（黑眼珠）上皮发生一点点的脱落。这种现象，一般可以持续 6～8 个小时，在 24 小时内，它又会逐渐消退。这就是得了一种叫做"电光性眼炎"。

为什么这么看一看就会得病呢？因为在这种闪光中，含有大量对眼睛有害的紫外线，它的光波有长有短，400～300 毫微米是长波，300 毫微米以下是短波。当眼睛接触

波长 314～250 毫微米短波紫外线的时候，有 2% 被透过，98% 的紫外线却被角膜和结膜所吸收，这样就使角膜和结膜组织发生变化，产生象上面所讲的那种“电光性眼炎”。

为了防止这种眼病，所以电焊工人或者帮助做这种工作的人，一定要戴上防护面罩或防护眼镜，不使紫外线透过。一旦发生这种病，如果是比较轻的，可以用冷毛巾敷，滴一些干净的人乳或新鲜牛奶，服些止痛药片；严重的就必须请医生检查和治疗。

色盲是怎么回事？

一般人看彩色电影或彩色电视，对绚丽多变的色彩往往赞美不止。可是有的人却并不如此，他不能分辨彩色电影或电视中的鲜艳颜色，等于在那里看一部黑白片。同样两只眼睛，为什么会有这么大的区别？

颜色，可以说是五光十色，千变万化。可是一切千差万别的色彩，都离不开红、绿、蓝这三种基本色光。人眼睛里的视网膜上，长有一种“圆锥细胞”，它对这三种色光有特殊的感觉能力，由于其他各种颜色都是由这三种色光按不同

比例混合成功的，所以眼睛就能辨别出各种各样的颜色。如果由于某种原因，缺乏辨别红色的能力，就叫做“红色盲”。不能辨别绿色的时候，叫做“绿色盲”。对紫色不能辨别，就叫“紫色盲”。红绿两色不能辨别，就叫做“红绿色盲”。如果对三种颜色都不能辨别，那就叫做“全色盲”。在平时比较常见的是红色盲和绿色盲，紫色盲和全色盲比较少见。有些人对颜色分辨能力较差，但程度比色盲轻，一般称为“色弱”。



那么，色盲是怎样发生的，它的原因又是怎样？这在目前还不清楚，一般认为是先天遗传的，就是说父母有色盲，他们的孩子可能也会有色盲，至于因为视神经或视网膜得了病引起的，这是很少见的。

色盲的人，男的比女的要多 5～6 倍左右，因为先天遗传很有规律，譬如：母亲有色盲，父亲没有色盲，所生的儿子是色盲，女儿是带色盲者。带色盲者，就是本人没有色盲，但结婚后所生的儿子半数有色盲，女儿半数是带色盲者。这就是说男的得色盲的机会要比女的多。

有色盲的人，自己往往并不知道，偶而在体格检查或者在看某些颜色的时候，被人家发现的。有色盲的人，做需要

辨别颜色的工作是不适宜的，譬如：汽车、火车、飞机和轮船上的驾驶员，因为需要辨别红绿灯，所以有色盲的人就不能担任，否则会发生严重事故（色盲开始被人们注意，就是在1875年瑞典发生火车互撞事故后才引起的）。另外，如从事印染、纺织、化学、医学、药学、绘画等工作，由于需要辨别颜色，因此也是不适宜的，至于从事一般工作还是可以的。

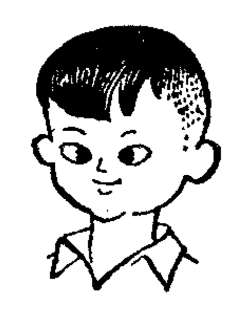
有人问色盲有没有办法治好，由于它的原因还不清楚，因此目前还没有什么满意的治疗办法。

孩子的眼睛斜了怎么办？

眼睛斜了，医学上叫做“斜视”，向鼻侧斜叫“内斜视”，向耳侧斜叫“外斜视”。

有些孩子生下来眼睛是很好的，可是到了三四岁，却忽然变成斜眼了，于是，有人说吹了“怪风”，有人说是见了强烈的阳光，等等，其实都不是。

人们的正常眼睛，既能看远近，又能左顾右盼，上下运动，而且两只眼睛总是一起活动。这主要是每只眼球周围有六条肌肉的牵引，互相协作，密切配合的结果。如果某条肌肉的收缩力量过强或过弱，无法与它的对抗肌肉相平衡；或

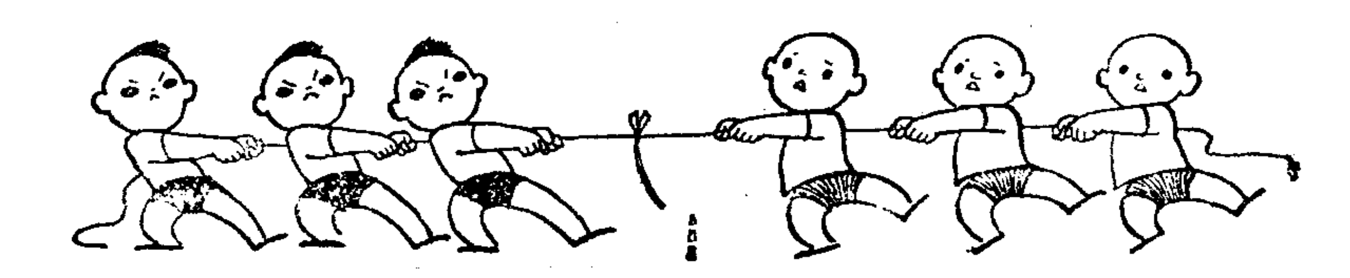


者一条肌肉麻痹失却作用，眼球的牵引力也会失去平衡，这样就会出现眼球偏向一侧的现象。譬如：靠里面的肌肉抽筋，收缩过强，或者靠外面的肌肉麻痹，放松了，眼球就会向内斜，成为内斜视。相反的肌肉发生同样的情况时，眼球就会向外斜，成为外斜视。

斜视的发生原因，属于肌肉力量的不平衡，绝大多数与眼的屈光异常（近视、远视）有关，孩子们的斜视多数属于这一种。至于肌肉麻痹的多半是因发热或其他疾病引起的，特别是中年及老年人，多数是突然发生，而且伴有复视及头昏和眼花等现象，必须及早设法治疗。

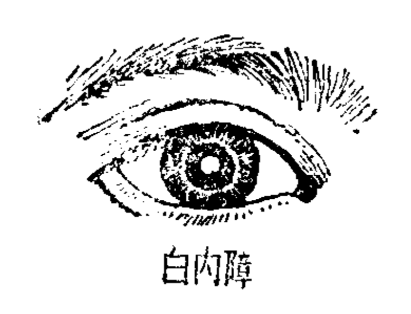
斜视，不仅会影响孩子的容貌，更重要的会使斜视的眼睛变为弱视，严重的影响视力，因此要及早矫治。

早期轻度的斜视，可以将好眼睛遮盖起来，使孩子用斜视眼看东西，慢慢地使它恢复到正常的位置上，另外替孩子配戴一副适当的眼镜，这也是矫正斜视的一种方法。以上方法不能矫正时，就必须请医生施行手术矫正，但如果有远（近）视眼，术后仍需戴眼镜。手术矫正在七岁以前做最好，到长大了再做手术，即使把斜视矫正了，也往往因为已变弱



视，而视力不能恢复。

为什么有些人眼睛的瞳孔会发白？


白内障

有些人的眼睛各方面都与别人一样，就是瞳孔与人不同，是白色的，再请他看看东西，他却一无所见，原来他得了一种叫做“白内障”的眼病。

在人们的眼睛里，有一个象“水晶”一样的透明球体，叫做“晶状体”，它位于瞳孔的后面。因为它象水晶那样透明，所以眼睛就能毫无阻挡地看清外界一切。当它发生白色混浊的时候，就会把光线挡住，眼睛也就看不清了，这好比把窗子上的透明玻璃换了一块磨沙玻璃一样。白内障是眼睛里面的晶状体发生混浊，它与外面的角膜（黑眼珠）生星、生翳不同。得白内障老年人比较多，少数年轻人或小孩子也会发生。受到外伤或是得了糖尿病后，也能引起白内障。还有个别的小孩，生下来就有，这叫做“先天性白内障”。白内障的产生原因很多也很复杂，但最主要的是由于晶状体内一种“蛋白”发生变性凝固的结果。

得了白内障，可以到医院里请医师施行手术，把混浊的晶状体摘出来，眼睛就能重见光明。虽然这样，并不是所有的白内障都能治好，譬如：有些已经不能分清白天和黑夜，

连灯光在什么地方也无法辨别，这不仅是晶状体混浊，可能还有其他毛病。这样的白内障即使动了手术，也是不可能复明的。

白内障发展很缓慢，在开始时只感到视力不好，但还能看见东西，这时不必急于进行手术，要等它成熟后再做，不会因为手术晚了一些而影响效果。白内障动过手术后，因为眼睛里少了一个晶状体，因此，必须配戴一副凸透镜片的眼镜。

青光眼是怎样发生的？

青光眼，也叫“绿内障”，得了这种眼病，黑眼珠当中的瞳孔呈青绿的颜色，所以人们给它定了这个名称。青光眼，有原发性、继发性和先天性三种：原发性是指眼睛原来很健康，突然发生了这种眼病；继发性是得了其他眼病后引起的；先天性的比较少见，因为它的眼球特别大，象牛的眼睛一样，所以又叫它“牛眼”。青光眼除了有以上区别外，还分急性和慢性。急性，就是突然发生而且来势汹汹，它的特点是激烈头痛，痛得连睡也不能睡，而且恶心呕吐，眼睛感到胀痛，有些发红，视力减退，看灯光时在周围有五彩圈，黑眼珠当中的瞳孔扩大，如果用手指摸摸眼球，它比石头还硬。慢性青光眼，是逐渐发展的，往往没有什么感觉，容易被人

忽视。得了青光眼无论急性或慢性，如果不及时治疗，容易造成失明。

青光眼是什么病呢？原来我们的眼球是有一定的压力的，这种压力叫做“眼压”，是由一种叫做“房水”的液体维持的，它象血压一样能高能低。正常眼睛的眼压，是15～25毫米水银柱，要了解它的压力，需要用一种叫做“眼压计”的仪器，才能测量出来。青光眼就是因为眼压升高而引起的一种眼病。

那么压力是怎样引起的呢？也就是说，青光眼是怎样发生的？这种眼病的原因很复杂，原发性的原因到目前还不清楚，有人认为情绪波动刺激大脑皮质，使大脑皮质的功能失调，不能管制眼压的调节，而使眼压升高，所以，青光眼多数是在激烈的情绪波动后发生的。譬如：过度的紧张、悲伤、忧郁或者发怒等，这是值得引起人们注意的。

青光眼，在40岁以上的人容易发生，年轻人比较少。得了青光眼，因为眼压升高，使眼睛里的视神经受到压迫，最后导致视神经萎缩，严重的可能造成失明，所以必须及时请医生治疗。

为什么眼睛的角膜能移植？

一些患眼病的人，不幸眼睛失明了，他们多么渴望能恢

复光明，为社会主义革命和社会主义建设多贡献一份力量啊。这些同志往往提出这样的问题："我的眼睛能调换一个吗？"

调换整个眼睛，目前的科学技术条件还不能办到，但调换眼睛的一部分结构，如角膜（即黑眼珠）是完全可以的。这种手术叫"角膜移植"。如果一个人的角膜，因疾病或外伤，长了一个白斑，特别是位于角膜中央的较大的白斑挡住了光线的进路，影响视力，而眼部其他组织都是正常的，就可以考虑这种手术。角膜移植手术是将病人的有白斑的角膜去掉，而换上一片刚从死后不久的尸体上取下来的透明角膜，如果移植上去的角膜生长很好，并保持透明的话，病人就能恢复视力，重见光明。

角膜移植手术因需要人的尸体的角膜，所以来源受到一定的限制。为了更好地解决角膜来源，目前科学工作者正在找寻代替物，如利用有机玻璃、塑料制品等做成人工角膜进行移植，这就为角膜移植手术开拓了广阔的天地。在这方面，已经取得了一些可喜的成果。

为什么激光可以治疗视网膜裂孔？

你听说过吗？眼睛有一种疾病，叫视网膜剥离，就是视网膜与它外面的一层色素膜分开了。视网膜与色素膜分开



视网膜脱离和裂孔

以后，问题就大了，因为视网膜的营养来源不足，日子久了，这个眼睛就会失明。视网膜怎么会与色素膜分离的呢？其中一个主要原因是视网膜本身破了，产生了裂孔，位于眼球腔内的玻璃体中的水液，就可通过视网膜的裂孔，进入视网膜外，强行将视网膜与色素层分开。从这个道理，我们可以知道封闭视网膜裂孔是治疗或预防视网膜剥离的关键所在。

过去，医务人员利用多种化学或物理的方法来封闭裂孔，例如，氢氧化钾、电热、冷凝等，它们总的原理不外是使这些化学或物理物质作用于视网膜裂孔周围，由此引起的反应，使裂孔附近的视网膜与它外面的色素层结疤，粘合在一起，这样裂孔被封住，就不会再漏水了。

激光治疗视网膜裂孔也是

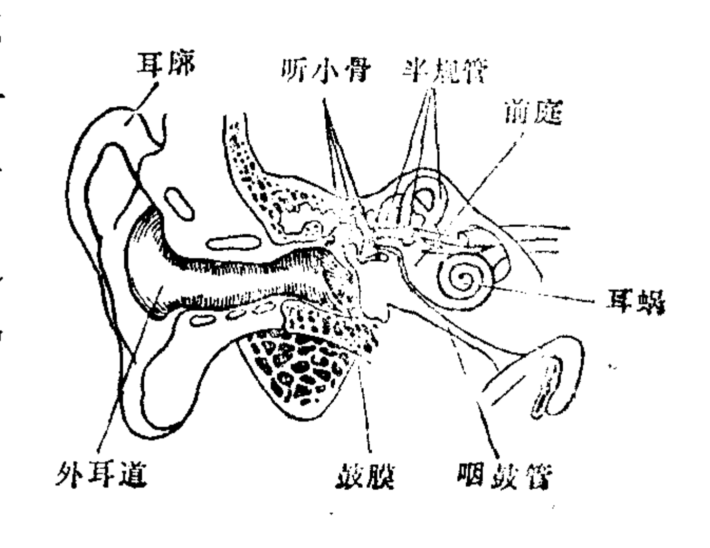
上，所以，它封闭裂孔的效果就远比其他方法精确可靠，并且这种高能量光谱纯光源，对眼睛其他结构没有什么损伤，因而也很安全，所以近年来应用激光治疗的方法已被广泛应用。

不过，如果视网膜已有剥离，视网膜下已有积水，这时单纯的激光照射就难以达到理想的效果，那就需要配合其他手术才能解决。

耳朵为什么能听见各种声音?

我们平常所讲的耳朵，实际上只是听觉器官突出于头部表面的部分，医学名称叫“耳廓”。单凭这两个耳廓是绝对听不到声音的，听觉器官中更重要、更复杂的部分，都藏在头的内部，从表面上看不出来。

整个听觉器官包括外耳、中耳和内耳三个组成部分。外耳是收集声音用的。人的耳廓不是象个喇叭吗？这种外形有利于将声音收集到耳朵里面去。人类耳廓上的肌肉已经退化了，所以不能转动；很多动物的耳廓可以向各个方向转动，这样更有利于收集声波。但是，



不要以为没有耳廓声音就不能进到耳朵里来，实际上声音是借空气传导的，没有耳廓也能进来，只不过有耳廓声音进来更集中一些。

所谓声音，实际上是一种振动的波——声波。声波从外界收集到耳内以后，冲击鼓膜，引起鼓膜的振动。鼓膜是中耳的一部分，中耳内还有三块听小骨，这三块骨头是人体中最小的骨头，通过它们的小关节象桥一样架在中耳内，起着杠杆作用。中耳就是通过鼓膜和听小骨的振动，将声波扩大并继续向内传导。内耳是听觉神经末梢部分，是感受声波用的。中耳传来的声波，刺激听神经末梢，使之兴奋，经过听神经传至大脑后，就能分辨出各种各样的声音。所以，耳朵听见声音的过程，首先是通过耳廓将声波收集进来，经过中耳的扩大和传导进入内耳，由内耳感受声波，再经听神经传至大脑而辨别为某种声音。

为什么有时耳朵里会发响？

耳朵是听声音的器官，正常人的耳朵里是完全安静的，这样才不会干扰从外界传来的声音。正如一架好的收音机，不应该有杂音一样，否则听起来就不清楚了。

但是，有些人的耳朵里却经常有响声，这种响声有的象蝉鸣，有的象汽笛声，有的象开火车，有的象流水声，也有的

声音是跟随脉搏一跳一跳的，等等，各式各样的声音都可能有。

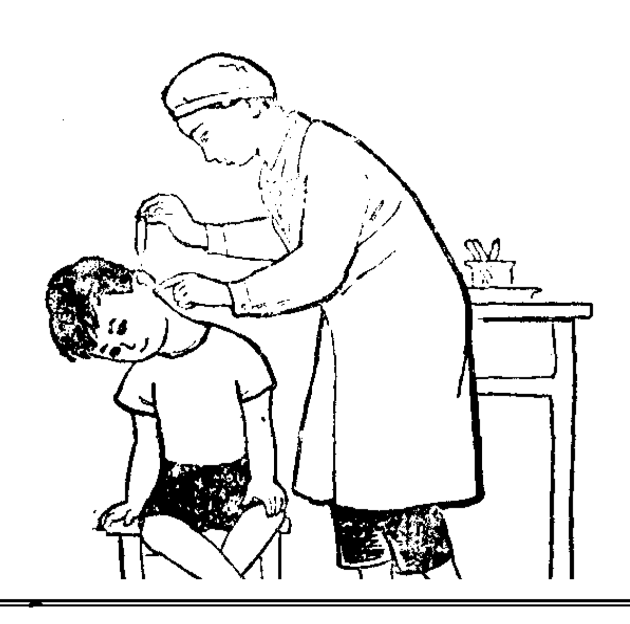
耳朵里有响声，医学上称为“耳鸣”。耳鸣的原因比较复杂，身体虚弱时会出现耳鸣，中医称“肾虚耳鸣”。除了全身情况以外，耳鸣常是耳部疾病的一种表现。由于内耳和听神经是感受听觉的，所以任何对它们的刺激都可能感觉为声音，而产生耳鸣。如听神经发炎、内耳的炎症、水肿、缺氧或缺血等等情况，都可能产生耳鸣。中耳附近血管受压，或头颈部肌肉不正常的收缩，也可能造成耳鸣。

一般说来，单纯的耳鸣可能关系不大，如果伴有其他的症状，如头痛、头昏、眩晕、听力减退等，就应该查明一下产生耳鸣的原因。

耳朵为什么会流脓？

耳朵流脓俗称“烂耳朵”，是一种比较常见的疾病，一般人认为这不过是小毛病，其实不对。

耳朵是负责听觉的器官，它分为外耳、中耳和内耳三个部分，外耳包括耳廓及耳道（成人耳道约2.5～3.5厘米）。中耳包括鼓膜、听小骨及通向鼻咽部的咽鼓管。内耳由保持平衡位置的前庭、半规管及负责听觉的耳蜗所组成。中耳和内耳与头颅相邻，中耳腔上方仅由薄的骨板与大脑隔



开。由于中耳的位置与脑子相接近，如果耳朵长期流脓，一旦有骨质破坏时，细菌就能侵入脑部。因此，耳朵流脓不能说是小毛病，轻的会影响听力，少数严重的可以危及生命，必须积极的预防和治疗

中耳流脓的病人，大多数鼻子也有毛病，要同时治疗鼻疾。中耳有脓，先要用双氧水洗清揩干后，再滴耳药。

凡是流脓、耳痛、脓液较臭，同时伴有头痛、恶心、呕吐、高烧等症状，应及时到医院检查。

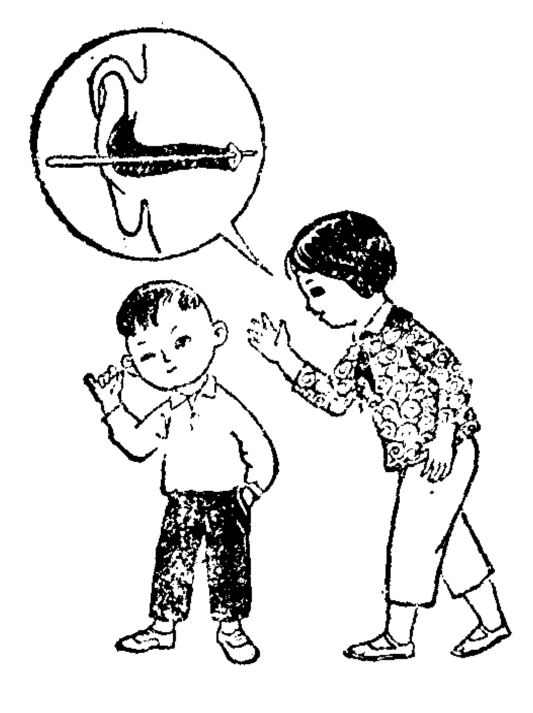
游泳后应将头倾向一侧，跳跃数次，使耳道内的积水倒出。得了中耳炎不宜去游泳，因为游泳时，可使水经过中耳到内耳，影响前庭，引起平衡失调，在水中易发生意外事故。

所以对于中耳流脓要有正确的认识，不要怕，也不要抱无所谓的态度，要正确地进行防治。

为什么挖耳是种不卫生的习惯？

耳朵是人的听觉器官。在耳朵的外耳道里，常常分泌出一种象蜡一样的油脂，跟灰尘、皮屑等混在一起，医学上称“耵聍[dīngníng]”，也就是常说的“耳屎”。耳屎常会刺激外耳道的神经细胞，产生痒的感觉。于是，有些人总喜欢拿起火柴梗、牙签等东西，在耳朵里挖来挖去。

这种挖耳习惯很不好。因为耳屎是人体分泌的一种保护耳朵的物质。耳屎味道很苦，又是油腻腻的，如果小虫钻进耳朵，尝到苦味，就会退出来；灰尘钻进耳朵，就会给油脂粘住，所以耳屎是保护耳朵的一道防线，如果把它挖去，就



等于向小虫、灰尘开了方便之门，让它们长驱直入。何况挖耳朵用的东西一般都是不清洁的，会使外耳道染上细菌，发炎化脓，一个不小心，戳破了鼓膜，会发生中耳炎，引起听力减退。所以，挖耳是一种只有害、没有利的坏习惯。

耳屎积得太多了，又痒得难受，那怎么办呢？

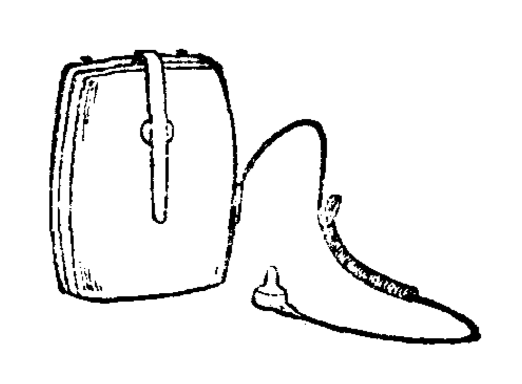
耳屎太多了，多到塞住了耳道或者奇痒难受的时候，可以用一根牙签，卷上一些干净的棉花，把耳屎轻轻地扫出来就行了。千万不要随便抓起个东西去乱挖一阵。

为什么戴了助听器会改善听力？

当一个人因为外耳或中耳病变，外界的声音不能经过这些传音器官进入内耳时，就会听不见人家的讲话，这叫做传导性耳聋。另一种人是因为内耳的听神经病变，如得了传染病、链霉素等药物中毒、中枢神经系统病变等等，都能使耳朵对声音不能分辨，这叫做“神经性耳聋”。



这两类耳聋病员，对外界一般的声音都不能听到。有些病员可通过药物治疗、手术方法或新针疗法来改善听力；有些病员用了以上办法仍无效时，可以用助听器来改善听力。



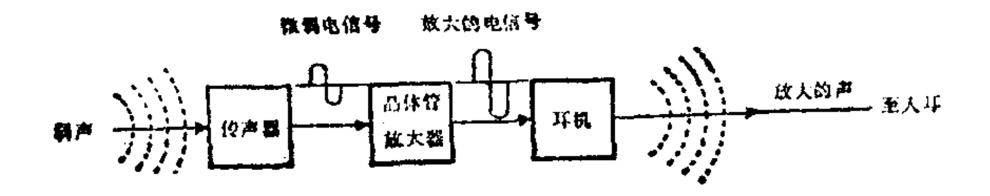
助听器怎么能提高人的听力呢？

助听器是一种小型半导体扩大器，它由传声器、晶体管放大电路、小型元件、耳机等组成。声音经传声器，变成微弱电信号，再经晶体管放大器放大后传至耳机，变成放大了的声音传至人耳，使耳聋的人能够听到。

目前生产的袖珍式（也称为口袋式）助听器，使用时只要把助听器放在上衣口袋中，耳塞紧密而舒适地塞入耳道，打开开关，接通电源，就可听到声音。

耳聋患者由于长期失去听觉，对周围环境噪声听不见，因此，初次使用助听器时，各种声音重新传入耳朵，会产生一种刺激和厌烦感觉，这是自然现象，日子稍久，会逐渐习惯的。

由于耳聋病人的原因较复杂，听力损失的程度又各有



不同，所以在配置助听器时，最好先到医院检查，或者亲自试听，要选用确实能改善听力的助听器，以免造成浪费。目前医疗器械助听器厂生产了多种助听器，全国各省、市、区医药公司都有供应。

鼻子为什么能闻出各种味道？

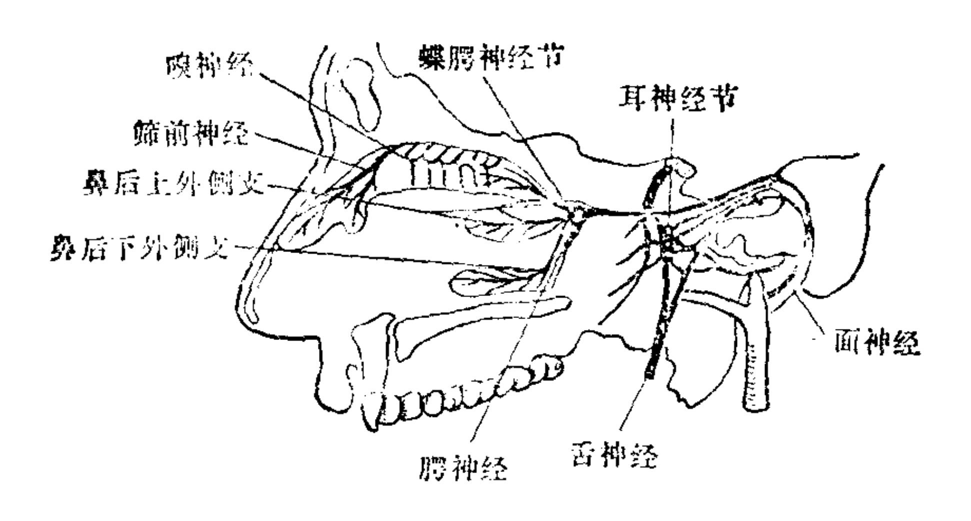
人们在生活中、生产中都离不了嗅觉的帮助，譬如说在我们的眼睛和耳朵还没有发现问题以前，鼻子就闻到了焦味，因而引起了对火灾的警惕，及时扑灭火苗。嗅觉还可以帮助我们辨认各种物质。

鼻子能闻出各种味道，是因为鼻子里有许多细小的嗅神经分布在鼻粘膜里，有气味的物质的小颗粒，挥发到空气中来，随着空气进入人的鼻子里，并且溶解在粘膜表面的分泌物内，与嗅神经相接触，神经将刺激传至大脑，再经过大脑的分析，就能辨别各种气味。



你是否发觉香的东西闻久了，反而不觉得香了呢？这完全是由于大脑皮质为保护自己而进行的“罢工”。

人的鼻子只有两种功能——管呼吸和管嗅觉。人的大脑皮质却样样都管。当香味随着吸气进入鼻子时，鼻子里的嗅觉粘



膜一受刺激，马上警觉，象打电报一样，把冲动传到大脑皮质，报告有气味来。大脑皮质里有这么一部分细胞专管嗅觉，叫做嗅觉中枢。嗅觉中枢接到鼻嗅觉粘膜传给它的信息，立刻兴奋起来，把气味进行分析研究。整个过程是如此之快，当香气刚钻进鼻子，我们就觉得香，而这个“香”却已经是大脑皮质劳动的结果。

如果，鼻子闻到的老是同样性质、同样强度的香味，尽管鼻嗅觉粘膜很勤快很负责任，照样一次次向大脑皮质汇报情况，大脑皮质嗅觉中枢分析来研究去，老是同样的内容，就显得越来越没劲，不愿再答理，终于从兴奋转入抑制而“罢工”了。

为什么患鼻炎的人嗅觉差？

鼻子要能嗅到气味，必须具备两个条件：第一，嗅觉神经必须是好的；第二，带有气味的空气，必须要进入鼻内与

嗅神经的末梢接触。这两个条件缺少了任何一个，就嗅不到气味；两个条件中任何一个条件不够理想，嗅觉就会差一些。

鼻炎，就是鼻子里的粘膜发炎。我们知道嗅神经是分布在鼻腔上部的粘膜里的。当粘膜发炎的时候，嗅神经就要受到一定的影响。不过，因鼻炎而使嗅神经遭到完全破坏的却极少见到。

其次，患鼻炎的人有一个很主要的症状，那就是由于粘膜的肿胀而产生的鼻塞。鼻塞就是鼻子不通气。由于鼻腔呈一个上窄下宽的锥体形，鼻粘膜轻度肿胀时，鼻腔上部就已经闭塞了。鼻腔上部闭塞时，空气就不能进去，那么空气中的气味就无法与嗅神经末梢接触，因而就嗅不到气味。所以，即使鼻子只有部分阻塞时，也会造成嗅觉减退或嗅觉丧失的可能。

那么如何改善嗅觉呢？

我们了解到引起嗅觉减退的原因，主要是由于鼻粘膜肿胀的结果，那么想法使鼻腔粘膜肿胀减退，就可以改善嗅觉。一般讲平时注意体育锻炼，如长跑、早操可以改善鼻腔血液循环。用食指在鼻孔两旁按摩或用针刺疗法，也可以改善鼻腔血液循环，使肿胀的粘膜消退。其次，就是使用麻黄素之类的药物，使血管收缩，以达到消肿、改善嗅觉的目的。

有的人鼻子为什么容易出血?

正常的鼻子不应该出血。鼻出血可能是鼻子本身有病,也可能是由其他因素引起的。

从鼻子本身来说,使它常常出血的主要原因有以下几种情况:

一、外伤——跌伤、碰伤会使鼻内的小血管破裂而出血。如经常喜欢用手指挖鼻孔,损伤了小血管也会出鼻血。

二、鼻内血管很丰富,尤其在鼻中隔的前下方,血管汇集成网状,这些血管又很表浅,容易由于干燥等因素而致破裂出血。

三、鼻子有病,如血管瘤等,破裂而出血。

鼻出血也可能是其他疾病引起的,其中较常见的是:

一、急性传染病——伤寒、猩红热、急性扁桃体炎等,在生病过程中由于身体发高热使鼻粘膜充血,很容易一碰就流血。

二、血液病——白血病、血友病、血小板减少症等患者,由于血液不易凝固,经常会鼻出血。

三、维生素缺乏症——主要是缺乏维生素 C,因而容易渗血。

此外高血压的人、经常咳嗽打喷嚏的人也容易鼻出血,

因为咳嗽打喷嚏时会使血压急促上升。

鼻子出血的时候可以用清洁的棉花填塞鼻孔，用手指紧紧捏住鼻孔的两边，压迫3～5分钟后，一般的小出血就能止住。

我国劳动人民有不少简易有效的止血方法，如：大、小蓟草各五钱，煎服；大蒜头捣成泥状敷在出血对侧的涌泉穴；用线结扎出血对侧的中指末节（注意要时常放松，一般不超过2分钟，以免手指缺血过久引起坏死）。

如果反复出血不止，应赶快请医生诊治。

为什么不能随便挖鼻孔？

有些人欢喜用手指头挖鼻孔，这是一种很不卫生的习惯。你以为鼻孔就只是外面看到的两个小洞洞吗？不是的，在那小洞洞后面，还隐藏着一个宽敞的“庭院”——鼻腔呢！

鼻腔里首当其冲的是鼻毛，它是个“警卫员”，所有进入鼻孔的“旅客”，都要经过它的检查，如灰尘等还没有进到鼻腔就被扣下。鼻毛，就是这样不分昼夜地守卫着这两扇重要的大门——鼻孔，保卫着你的健康。所以剪鼻毛是个不卫生的习惯。



鼻腔表面覆盖着一层又薄又嫩的粘膜——鼻粘膜，别看它娇嫩，可并不软弱，“触犯”它时，就会分泌出大量象粘液又象脓液的分泌物，让你拖上两条长长的鼻涕。鼻粘膜的血液供应非常丰富，分布在上面的小血管纵横交错象河流，一部分向脑子里汇合。

有些人常常鼻出血，往往和挖鼻孔的习惯有关。鼻粘膜上的血管非常多而管壁又十分薄，碰碰会引起鼻子流血，有时鼻血白天不流，却偷偷地在夜里流，当你一觉醒来，枕边早已流了一滩血。

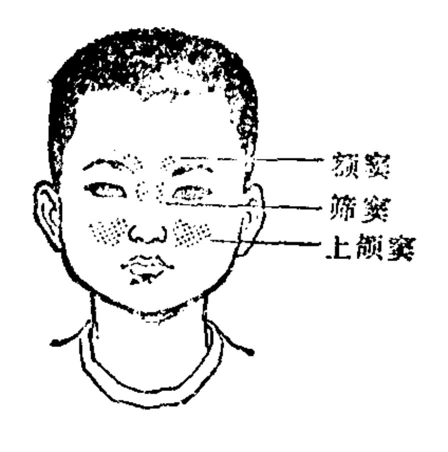
欢喜挖鼻孔的人常会引起鼻粘膜发炎化脓。有一种叫鼻前庭疖的病你听说过吗？这种病就是挖鼻孔后，细菌在鼻毛的根部兴风作浪，形成疖子。严重的，细菌通过脸部的血管回流到脑子里，会产生严重的併发症，甚至可危及生命。

既然挖鼻孔有这么多害处，就请你不要随便挖鼻孔。

“脑漏”是怎么回事？

“脑漏”，这名称咋一听有些吓人，有人也许以为是脑汁从鼻孔里流出来呢！其实根本不是这个意思。

“脑漏”是古代医学的名称。如我国古代医书上早就有所记载：“脑漏、鼻渊〔yuān〕即浊涕下不止也。”

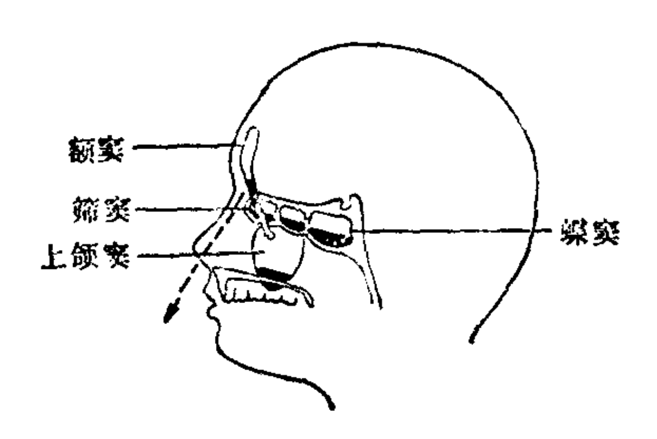


其实"脑漏"就是慢性鼻窦炎。鼻子外形看看很简单，但里面还挺复杂呢！鼻窦就是鼻腔的附属部分，存在于鼻周围骨头里的窦腔，共有额窦、上颌窦、筛窦和蝶窦四组。它们不但参预呼吸和发音共鸣作用，还能减轻头颅重量。

鼻窦怎么会发炎的呢？常见于以下几种原因：第一、由鼻腔的炎症延伸到鼻窦；第二、上颌骨第5～8只病牙常是上颌窦炎的来源，故称牙源性上颌窦炎；第三、身体其他部分的感染，通过血行途径到鼻窦，常发生于全身传染病（伤寒、麻疹、猩红热等）后；第四、外伤、过敏等其他原因。

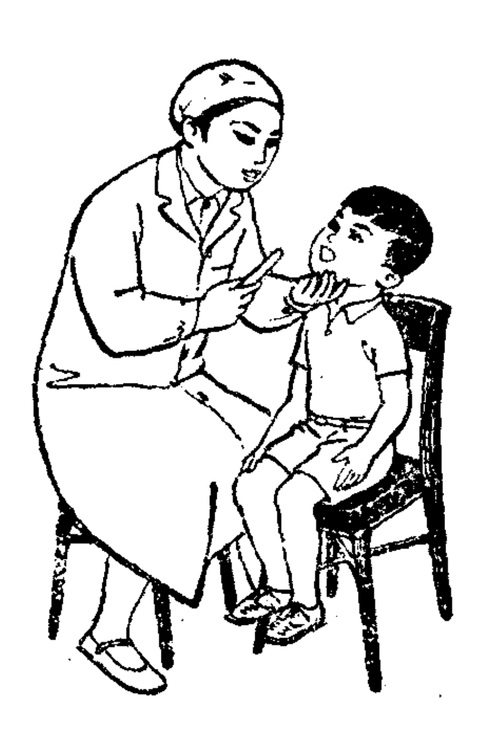
慢性鼻窦炎除了流黄脓鼻涕以外，还有鼻塞、头痛、记忆力减退等症状，妨碍人们的工作和学习。

为预防鼻窦炎，除了锻炼身体、增强体质，防止上呼吸道感染外，擤鼻涕的方法也要注意。一般人喜欢用两个手指将两侧鼻孔捏住后擤，这样会使鼻腔压力增加、鼻涕回流到鼻窦内，容易引起鼻窦炎。正确的擤鼻涕方法是用一只手指压住一侧鼻孔，将另一侧鼻内的鼻涕擤出。



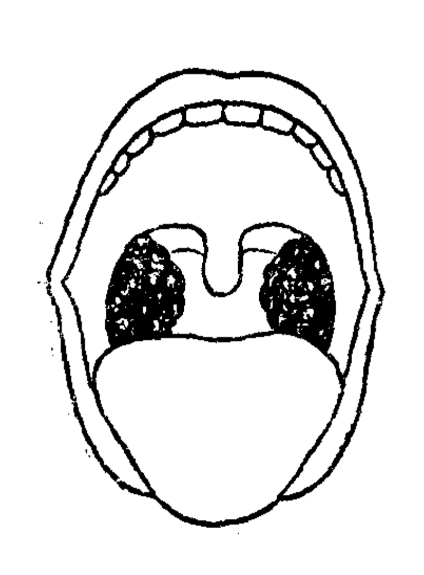
慢性扁桃体炎有什么危害性？

每个人口咽部的两侧都有一对扁桃体，在每个扁桃体上有8～20个隐窝，由于它的形状象个扁胡桃，所以叫扁桃体。



扁桃体是一种淋巴组织的积聚，它能制造淋巴细胞、白细胞及其他成分，起着吞噬口腔和鼻咽部细菌的作用，对人体来说，它不愧是个“守门卫士”。

当人体由于某些原因，如受凉、过度疲劳或患有全身性疾病等，而抵抗力减弱的时候，溶血性链球菌、葡萄球菌等病菌便大量乘虚而入。这时单靠扁桃体这个“卫士”就杀灭不了这些病菌，人体就动员大量的白细胞、淋巴细胞等生力军来到这个战场协同作战，这就表现为高热、头痛、咽痛、食欲减退等症状。检查可见两侧的扁桃体红肿，隐窝处有黄白色的脓性分泌物，严重的甚至可以形成白膜，下颌角淋巴结肿大，这种病就是急性



扁桃体炎。经过治疗，一般在3～5天后，就能痊愈。

要是扁桃体炎没有得到及时治疗；或者隐窝引流不畅，其中经常淤积食物和组织碎屑，这就成了细菌的良好培养基，扁桃体反而成为窝藏细菌的场所，成为全身性疾病的病灶。如扁桃体反复发炎就成为慢性扁桃体炎。

慢性扁桃体炎对人体是有危害的，主要是经常患扁桃体炎会削弱身体抵抗力，影响劳动生产。少数病人可成为风湿热、风湿性心脏病、关节炎、肾炎等病的病灶。此外，也可引起邻近器官的疾病，如慢性鼻炎、中耳炎等。因此要注意预防，积极锻炼身体，防止上呼吸道疾病。

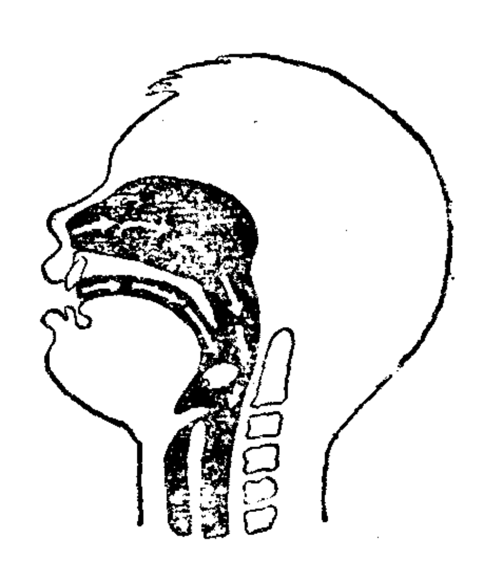
慢性扁桃体炎的治疗方法，目前一般是将扁桃体用手术切除。

为什么气管里不能停留异物？

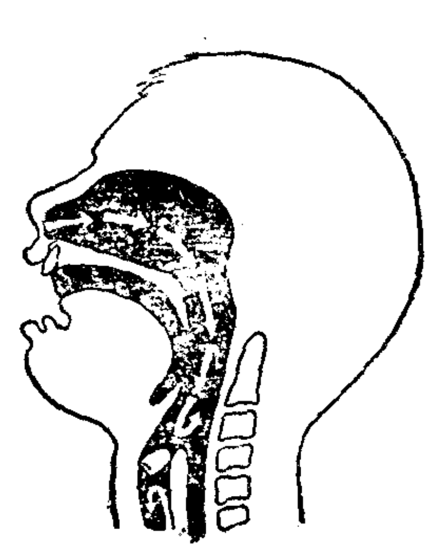
我们知道，口腔和口咽部虽然都是食物和空气的过道，但是还分为两条途径。空气由鼻腔进入，经过鼻咽部、口咽部、喉咽部、气管进入肺部。食物由口腔进入，经过口咽部、喉咽部、食管、胃进入肠。

因呼吸道是空气进出独一无二的呼吸通路，一旦呼吸通路被阻塞，就要影响呼吸功能，轻的引起下呼吸道炎症，严重的可引起窒息，危及生命。所以气管里容不得别的东

西存在。我们一旦遇到异物进入气管就要及时治疗。

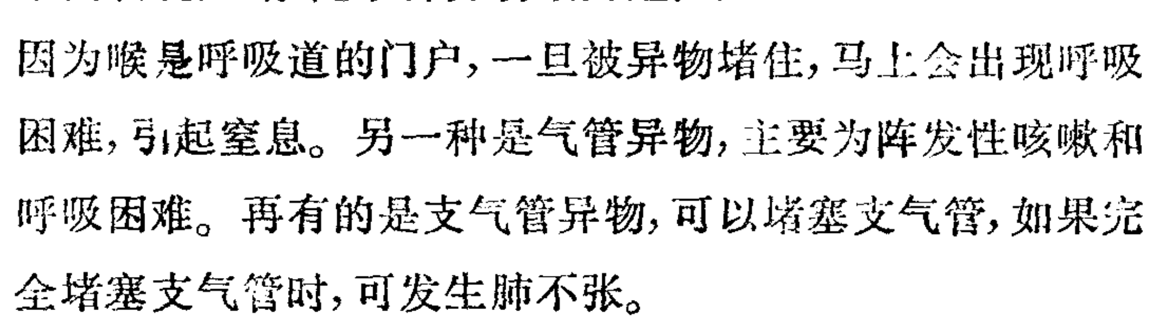


一般呼吸道异物大多数是从口腔误吸入的。尤其是4～5岁以下的小儿最为多见，譬如在吃东西的时候，哭、笑、叫、吵，同时又要吸气，口中的食物就容易被吸到下呼吸道内，成为呼吸道异物。



被吸进的异物，最常见的有西瓜子、花生米、黄豆、蚕豆、向日葵子等。有时也可以遇到小珠子，钮扣，图画钉等和一些儿童的小玩具。

吸入异物，根据位置不同可出现不同表现：一般是喉部异物最为危险，因为喉是呼吸道的门户，一旦被异物堵住，马上会出现呼吸困难，引起窒息。另一种是气管异物，主要为阵发性咳嗽和呼吸困难。再有的是支气管异物，可以堵塞支气管，如果完全堵塞支气管时，可发生肺不张。



一旦发现有明确的异物吸入，并出现阵发性咳嗽及呼吸困难，脸色青紫，就应该立即去医院诊治，迅速取出异物。

呼吸道异物的病例，大多数可以在异物取出后迅速痊

愈。但如不及时治疗，也可在短时间内因窒息而致死。所以呼吸道异物应引起重视，平时应加强预防工作：

当小孩口中含有食物时，不要引他们哭、笑、吵。

要教育小孩，不要把小玩具放到嘴里去，也不要给3～4岁以下的小孩吃花生、豆类、瓜子之类的东西，以免吸入呼吸道。

鲠了鱼刺怎么办？

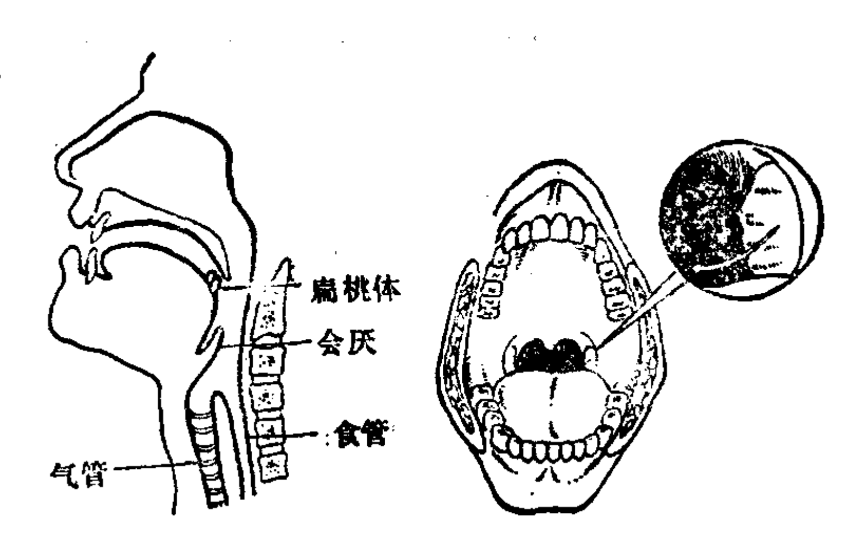
吃饭的时候最好不要讲话，因为边吃边讲往往会打扰正常的咀嚼动作。如果吃鱼，一不小心，鱼刺就会鲠〔gěng〕住。

鲠了鱼刺怎么办？不少人习惯用大口吞嚥饭团的方法将鱼刺带下。实际上这个方法是很危险的，因为盲目吞嚥饭团容易将鱼刺越鲠越深，不仅取出困难，而且一旦鲠在食管里，感染后容易引起食管穿孔，可造成相当严重的后果。因此鲠了鱼刺应当及早钳出，不要乱吞饭团。



鱼刺最容易刺在扁桃体上，张大口就能看到的，可以用镊子取出；如果鲠在舌根部、会厌周围，自己往往不容

易看到，应该请医生用异物钳钳取；要是鲠在食管里，医生也不能看到的，得使用X射线透视检查，它的方法是让检查者吞服一口不透光的带有



少许棉絮的钡剂，当钡剂流过鱼刺时，其中钡絮就被鱼刺钩住了，于是在X射线机荧光屏上就显示出潴〔zhū〕留的钡絮，鱼刺的部位相应地就被确定，医生就可以在食管镜下钳取鱼刺。

民间流传着吃米醋或用单方威灵仙来驱除鱼刺，在没有食管镜等设备时，也是可以采用的一种方法。

总之，鲠了鱼刺，自己不能取除时，还是应该及早请医生处理为好。

没有喉咙，还会讲话吗？

人们在日常生活、工作和学习中，无时不在运用语言交流思想和表达词意，但是人们不一定都清楚语音是怎样形成的。

语音的形成是在中枢神经系统的指导下，通过喉、肺、

口腔、共鸣器等协调的动作而形成的。

喉是发音器官，上通口、鼻，下连气管，它有两片平置的声带，说话时，气流自肺部呼出，经过气管到达喉腔，冲击声带，引起振动而产生声音。声带可按语音的要求随时改变长度、紧张度和间距，以调节音调。但声带振动产生的声音是微弱的，还必须经过口腔、鼻腔等共鸣作用来扩大音响，再经过舌、腭、唇、齿的协调动作，而发出清晰的抑扬顿挫的声音，这就形成了语言。

如果有人患了喉癌，切除了全喉，这样，既失去了声带，气管又移接到颈前皮肤造口上，与口、鼻失去了联系，所以就失去了讲话能力。一个人不能讲话是多么的痛苦啊！为了使这些病人重新说话，现在已制成了人工喉、电子喉，用来代替喉发音。

人工喉是一种管状通道，中央有一个膨大的发音室，内有一对簧片，代替声带，人工喉一头接气管，一头放入口腔，这样，因喉切除后失去的通道，又架起了一座"桥"，使来自肺部的气流通过下接管到发音室，冲击簧片后发出声音，和气流一道进入口腔，在腭、唇、舌等的协调作用下，将声音变成了语言，使病人恢复了说话的能力。

电子喉是利用晶体管发出的一定频率和波型的声音，使进入口腔，在腭、唇、舌等的协调作用下发出语言。这种电子喉经过适当训练后，可以进行较长时间的谈话。但是

在音调方面还不能与正常人语言相比。

目前也有研究利用训练食管音来恢复部分说话能力的方法。食管音是训练病人先学会吞嚥空气至食管、胃部，将这种气流向上逼出，冲击食道口粘膜皱襞〔bì〕，代替声带，发出声音，再进入口腔，形成语言。如果能熟练掌握这种发音方法，可以不携带人工喉等发音仪器，进行一般谈话。

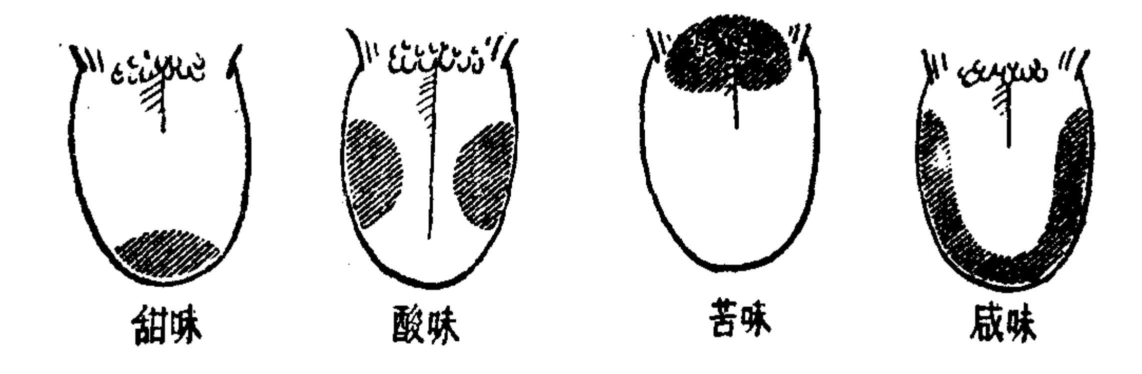
舌头为什么会辨别出味道来？

世界上凡是可以吃的东西，都有个味道。我们吃东西的时候，即使闭上眼睛也能辨别出味道来，甚至能辨别是什么东西。譬如说，让你闭上眼睛，给你咬口西瓜，你除了觉得甜味以外，不会把它当作黄金瓜。给你吃个梅子，你就感觉到酸，也不会把它说成李子。不过，话得说回来，辨别得出味道那是舌头的功劳，至于鉴别得出是哪种食物，主要凭经验。假使一个人以前从来也没有吃过西瓜，吃到西瓜也只觉得甜，不会联想到是西瓜而不是黄金瓜。梅子和李子的情况也是这样。



舌头为什么能辨别得出味道来呢？因为舌头上长有“味蕾”。

味蕾是味觉感受器，它不仅长在舌



头正面上的乳头状突起内，还分布在舌的底面和口腔内咽部、软腭等处。味蕾在婴儿最发达，以后逐渐减少，老年时显著减少。所以，别以为小孩不识味道，实际上他的味觉比大人要灵敏得多。正因为这样，给小孩吃药最困难，大人吃起来不觉得苦，小孩一沾上舌头就要哭，还使劲地把药往外吐。

味蕾是一种椭圆形的结构。它外面有一层盖细胞，内里就是细长的味觉细胞和支持细胞。每个味觉细胞的末端还有纤毛，叫做味毛，从味蕾的中孔伸出。支配味蕾的感觉神经末梢细支就包围在味觉细胞上，象根电线一样，传递味觉细胞的兴奋到大脑里的味觉中枢。

味蕾的结构虽然千篇一律，可是通过它所感受的味觉在性质上却可分为甜、酸、苦、咸四种。至于其他味觉，象涩、辣等都是由这四种融合而成的。根据人们的研究，很可能味觉细胞有四种类型，而每一类型感受一种味觉刺激。在人，感受甜味的味蕾分布在舌尖比较多。感受酸味的味蕾在舌的两侧后半部分比较多。感受苦味的味蕾集中在舌

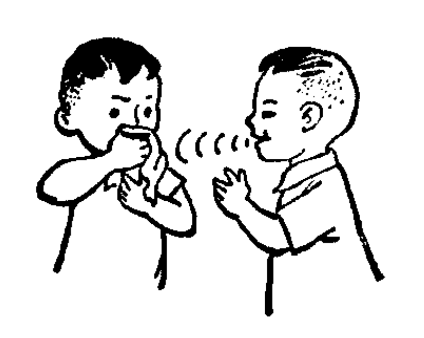
头根部。至于感受咸味的味蕾分布在舌尖和舌尖两侧的前半部分。了解了这些情况以后，你吃东西时，不妨试试看，辨别一下甜、酸、苦、咸这四种味觉，究竟是不是起源于舌头的不同部位。

口臭是怎么回事？

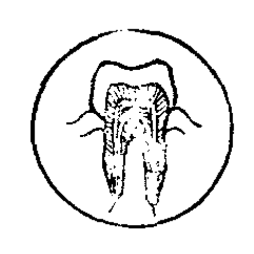
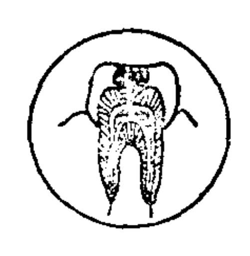
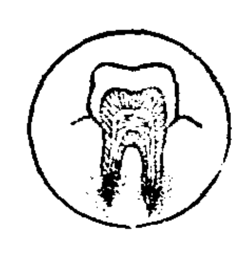
有些人在说话时，口里散发出一股气味，这就是常称的口臭。

为什么会有口臭呢？从口腔局部来看，成年人口臭多半是因患有牙周病。这些人常觉得牙齿摇动、发浮、咀嚼无力，有少量的脓液从牙缝里溢出，这种牙龈〔yín〕和牙槽骨的慢性发炎化脓，就会产生口臭，单靠漱口、刷牙不能完全消除，需要彻底治疗。早期的牙周病，一般经过治疗可以痊愈，如果拖延至晚期，不但治疗困难，有时为了根治，还不得不采取拔牙的办法。

当有蛀牙时，食物碎屑嵌在蛀洞里面，时间一长，食物残渣腐败发酵，也会产生臭气。这种情况，只要充填好蛀洞，口臭就可消除。



有些人平时不大注意口腔卫生，或者镶有假牙的人不注意假牙


的清洁，嘴里也会有臭味。这些人若能早晚刷牙，口臭可以减轻。

有口臭的小孩，多半是患有溃疡性牙龈炎，俗称"烂牙疳〔gān〕"，当孩子张开口时可以看到牙龈腐烂溃疡，很容易出血，而且唾液增多。这种病，可用药水棉花蘸 1.5% 的双氧水轻轻洗拭患处，再以 0.1% 的高锰酸钾溶液漱口，并涂搽龙胆紫或中药人中白散等可以痊愈。当然，孩子有蛀牙也同样会产生口臭。

此外，某种药物和金属中毒、鼻腔发炎或患有肺结核、肠胃病和糖尿病等全身性疾病的人，在呼吸、讲话时也会散发出一种气味，那就要根据发病的原因进行治疗了。

至于吃了葱、蒜、韭菜等引起的特殊气味，往往会很快自动消失。

刚生下来的婴儿嘴里怎么没有牙齿？

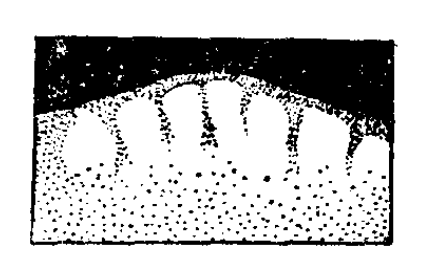
儿童和成人都有牙齿，而刚生的婴儿嘴里却没有牙齿。这是什么道理呢？很多科学工作者对这个问题进行了反复



的研究。原来，从婴儿嘴里虽然看不到牙齿，但在牙槽骨里却已经有了牙齿。早在母胎的第二个月，牙胚已经开始发生，到了第五个月门牙已经象个样子了。等到快出生时，乳牙基本上已经形成，只是牙根还没有长好。这些牙齿一直到婴儿出生后还继续埋藏在牙槽骨里。

那么有人要问，既然婴儿的牙槽骨里已经有了牙齿，为什么不早出呢？

大家知道，婴儿是靠哺乳长大的，尤其是初生的几个月里，只是吃些母乳或牛奶，不需要咀嚼，正因为这样，人体生理适应着需要，暂时不长牙齿。婴儿出生以后，由于身体内部的内分泌激素不断地分泌，促使牙齿继续发育，牙根逐渐形成，加上哺乳时给予牙槽骨的刺激，使牙齿不断向牙槽骨表面伸展，以至穿破牙龈而长出来。一般正常情况下，在婴儿出生后七个月左右，下颌两只门牙开始萌出，以后，其他牙齿相继而出。一周岁奶断了，也正是人体生理适应需要，牙槽骨里还没有长出的牙齿，也陆续萌出。一直到两周岁左右，20 只乳牙才全部萌出。所以，两周岁的小朋友除了太硬、不易消化的食物不能吃以外，饮食大致与成人相同。



当然，以上所讲的出牙过程，是一般规律，但也可能出现一些反常

情况，例如，有的婴儿一生下嘴里就有牙齿或生下后一两个月就出牙了。过去由于人们对这种现象无法解释，于是流传了不少迷信的说法。有的人把它叫成“逆齿”，认为这种孩子“命硬”，会“克父母”的。有的把它叫成“鬼牙”，说什么这种孩子“寿命不长”。诸如此类种种说法，是2000多年来孔老二所散布的“生死有命，富贵在天”的天命论的流毒。实际上，这全是毫无科学根据的胡说。婴儿长牙过早，只不过是由于某些因素促进所致，没有什么可以奇怪的。例如，下颌两只门牙早长了，多半是由于牙胚过于接近牙槽骨的表面，很容易萌出。全口牙齿或大多数牙齿过早萌出，多半由于身体内分泌过剩所致。如甲状腺、性腺、胸腺分泌过剩，可以促使牙齿过早发育、过早萌出。此外，有的婴儿的牙床上有圆珠状的“小牙齿”，比正常牙齿小得多，又无牙根，人们称它为“马牙子”。原来这是由造牙齿的剩余釉上皮形成的，将来掉了以后，还是会长好牙齿的。

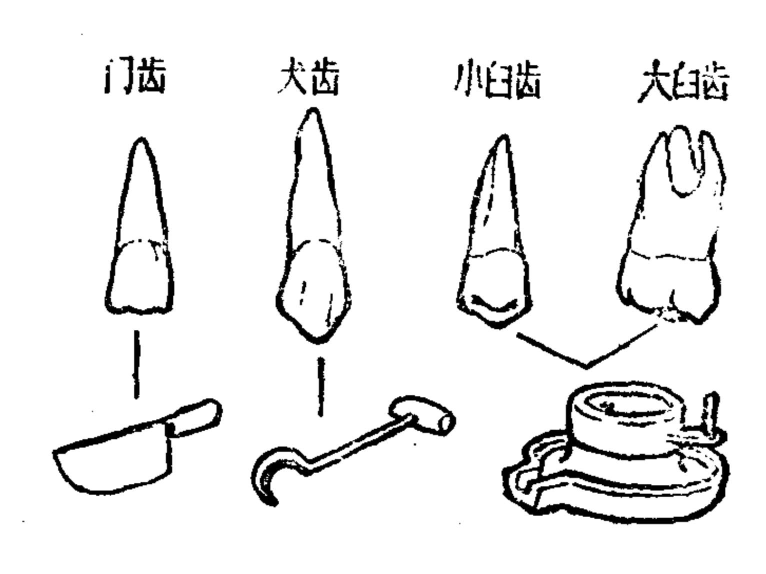
照此看来，婴儿嘴里没有牙齿，不等于牙槽骨里没有牙齿。而且，婴儿长牙过早，也有它的道理。如果你的小弟弟小妹妹长牙过早或过迟，就可以用这些科学的道理来解释了。

为什么我们的牙齿有不同形状?

我们每个人一生里都要有两副牙齿。小孩在半岁左右的时候，就开始出牙，这时候出的牙叫“乳牙”，或者叫“奶牙”。到了六七岁的时候，这些好好的牙齿开始一个一个地自己脱落下来，这就是要换牙了，换出来的新牙齿，以后再也不换了，所以我们就把这副牙齿叫做“恒牙”。

我们嘴巴里的牙齿有几种不同的样子，有的是扁扁的，有的是尖尖的，还有的是圆圆的。牙齿为什么要长成不同的形状呢？哦！原来它们是各有分工的呢！

先说门牙。门牙又叫“切牙”，一共有4对，是专门管切断食物的。比如我们吃饼的时候，总是先把饼咬下一块再嚼烂。咬饼，就是门牙的工作，所以门牙长成扁扁的宽宽的，好象菜刀一样，可以切断食物。



再说，靠近嘴角两边各有一对尖尖的牙齿，叫“尖牙”，或者叫“犬齿”。尖牙是专管撕碎食物的。人的尖牙比起老虎、狮子的尖牙要小得多。你

们看见过动物园里的老虎、狮子，不是有两对长长尖尖的牙齿露在嘴角外吗？因为它们是野兽，吃的是生肉，就需要有这么长长尖尖的牙齿来撕碎生肉。而人的尖牙就不需要这么厉害啦！

后牙，左、右、上、下一共10对，圆圆的，象盘子一样，所以有人把后牙叫做“盘牙”，也有叫“臼〔jiù〕齿”的。其实，把它们比做磨子更适当，因为它们长得圆圆的，上面还有凹凹沟沟，上下牙一咬一研磨，食物就被嚼碎磨细，这不是很象磨子吗？所以医学上就把它们称为“磨牙”。

牙齿可以切断、撕碎和磨细食物。如果用牙咬过硬的东西，象咬核桃、开汽水瓶盖等，这会使牙齿崩掉一块甚至折裂。但如果只吃过于软的食物，又会使牙齿和颌骨发育得不好。因此，我们既不要用牙咬过硬的东西，又要经常吃一些比较粗硬耐嚼的食物，如菜梗、软骨、锅巴、杂粮等，吃的时候要细细嚼慢慢咽，使牙齿、牙槽骨和颌骨等得到适当的刺激和必要的锻炼，使它们发育得更健壮。

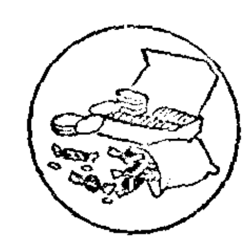
为什么临睡前吃糖果、饼干，容易生蛀牙？

每个人的口味不同，有的人喜欢吃甜，有的人喜欢吃咸。不过小孩子特别喜欢吃甜东西，尤其是吃糖。

糖是碳水化合物，摄入身体以后能产生热量，供给肌肉

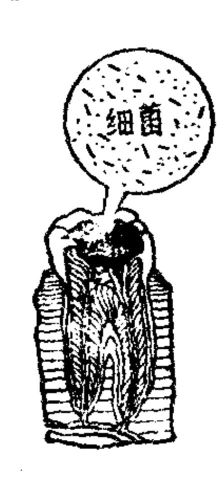


活动时作燃料。1克糖可以产生4卡热量(生物化学上所说的糖，包括淀粉酵解成的和纯糖)。所以，适量吃糖对身体是有益的。



那么，为什么说临睡前吃糖容易生蛀牙呢？这就需要我们好好研究一番了。上面已经说过，糖是碳水化合物，恰恰是口腔里的乳酸杆菌所必需的养料，这类细菌利用糖的粘性组成一种菌膜，粘在牙缝和牙面的凹沟里。这些细菌在菌膜里依靠了糖生存、繁殖，而且在新陈代谢的过程中，还不断地产生乳酸。乳酸是腐蚀牙齿的能手，使很硬的牙齿脱钙软化，形成蛀洞。如果不信，你可以做一个实验，用一只蛋或蛋壳放在醋里浸泡两天，蛋壳就会变软，原来，醋酸能使蛋壳中的矿物质脱钙。

白天吃糖问题还不太严重，因为唾液不断地分泌，可以使牙齿上的糖分冲淡，吃饭时一些粗糙耐嚼的食物可以将牙面上的菌膜擦掉，刷牙、漱口可以使菌膜无法粘住。但是晚上情况就不同了，当你睡着的时候，唾液分泌减少了，东西也不吃了，牙也不刷了，这些菌膜可以在牙齿上粘住。所以说，临睡前吃糖果、饼干容易生蛀牙。



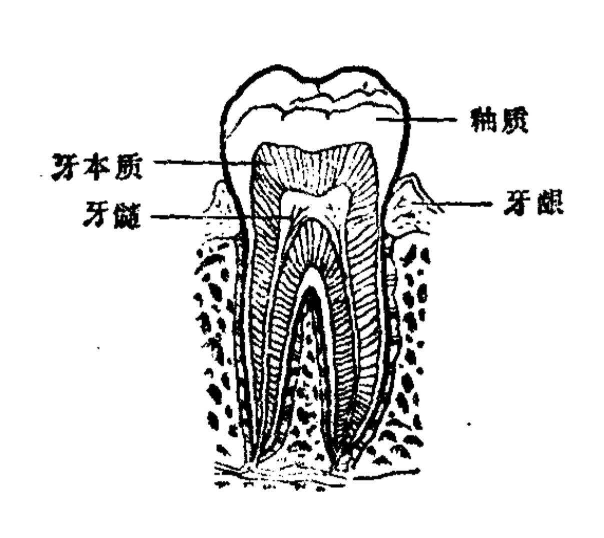
牙齿为什么会蛀?

蛀牙，医学上称为龋〔qǔ〕齿。

从前，有人认为蛀牙是由蛀虫蛀坏的，因蛀牙上有个黑洞，看上去很象是虫子蛀出来的。事实上，在龋齿形成的过程中，根本没有什么蛀虫。那么，好好的牙齿怎么会蛀掉呢?

关于这个问题，口腔科医生虽然做了几十年的研究，但是，对龋齿发生的原因，如何用更确切的科学理论来解释，现在还没有取得完全一致的看法。一般认为龋齿的发生和人的体质、口腔细菌、唾液的分泌及口腔卫生等有一定的关系。

体质强壮的人，牙齿发育钙化良好，牙齿组织内的钙、磷、氟、维生素、蛋白质等保持正常的新陈代谢，这样牙齿对龋蚀的防御力就较强。体质较弱的人，牙齿内的营养代谢常常发生障碍，牙齿的防御力受到影响，就容易发生龋齿。从调查资料来看，农村患龋齿的人较城市少，这和农村阳光充足、空气新鲜、人的体质较强有关





系。

我们知道，口腔里有不少细菌能产生酸性物质，特别是乳酸杆菌和链球菌更能使糖类食物发酵产生酸性物质。而牙齿的主要成分是钙，钙与酸相遇就容易变酥，被溶解掉。另外，牙齿里的磷蛋白质也会被酸腐蚀。这样牙齿就要产生龋洞。

在正常情况下，唾液对牙齿有冲洗作用，还可以中和口腔中的酸性产物。但是当唾液的分泌量减少或其酸度和粘稠度增高时，发生龋齿的机会也就增多。而唾液成分的变化是和一个人的健康情况相关的。

牙齿上的沟沟凹凹纹路和牙齿七歪八斜排列不整齐，都容易使食物的残渣滞留和嵌塞。如果不注意口腔卫生，不及时把滞留的食物碎屑刷掉，细菌就容易在这里繁殖，不断产生酸性物质。日子久了，就会把包在牙齿外面又硬又结实的牙釉破坏掉，露出了牙本质，遇到酸更易受破坏，牙齿就向下凹下去，凹下去的地方又最容易积存食物。这样恶性循环，凹下去的地方越陷越深，看上去真有点象虫子蛀成的洞。

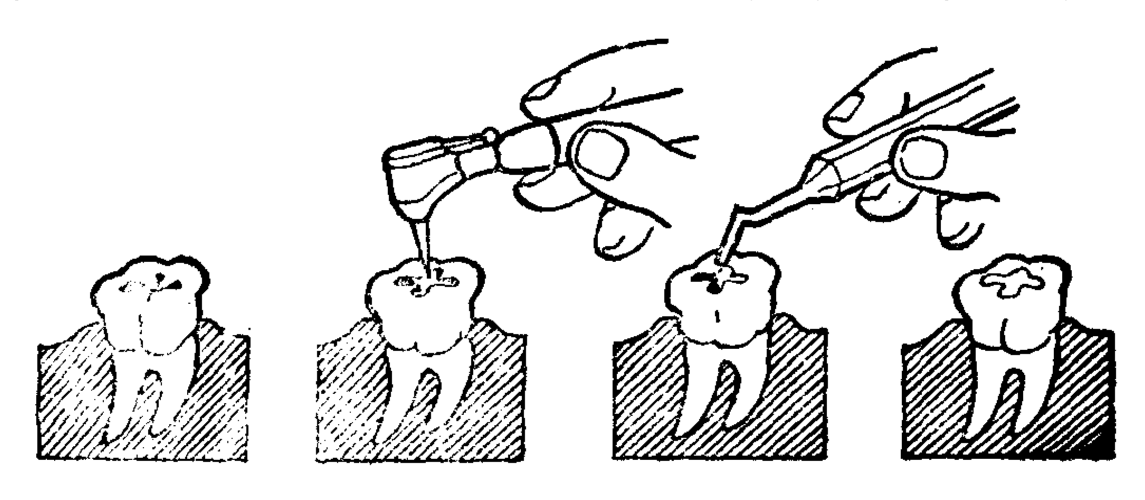
那么，怎样预防龋齿的发生呢？这就要经常锻炼身体；还要注意口腔卫生，养成早晚刷牙、饭后漱口的习惯，特别是晚上刷牙很重要。我国古代《金丹全书》上说：“凡一日饮食之毒，积于齿缝，当于每晚刷洗，则垢污尽去，齿自不坏”。可见，古人早就在实践中总结出“每晚刷洗”是预防龋齿的有效办法。

牙齿蛀了为什么要补？

牙齿，刚长出的时候都是好好的，而不知什么时候出现了小洞洞，吃冷、热、甜、酸的食物感到不舒适，有时感到疼痛。医生说，这是蛀牙，要赶快补。

牙齿蛀了为什么要补呢？

我们只要好好地了解一下蛀牙的发展过程，对这一问题就一清二楚了。蛀牙的初期，只是一个小黑点，也有呈棕黄色的。经过一段时间，这个小黑点随即变成小洞，并不



断扩展成大洞。到最后，整个牙冠被腐蚀，只剩下牙根。这样，一只牙齿全完了。而且，在发病的过程中，常常伴有疼痛或化脓肿胀。假如在蛀牙发生的初期能够及时补好，那么，就不至于发展到非拔不可的地步了。

补牙怎么能治好蛀牙呢？有些人去过医院，而且看到过口腔科医生用一架电钻在病人的牙齿上钻窟窿，这就是补牙的第一步。钻牙的目的是将蛀坏了的组织磨去，并且钻成一个合乎补牙要求的洞型，再用药物进行消毒，最后用一种补牙材料充填到洞里去，并且按照牙齿的外形雕刻，使牙体形态恢复原状，就可以防止蛀洞进一步发展。

一般常用的补牙材料是银汞合金，它是由银粉、水银、锡、铜等金属合成的。因为它是一种金属，所以也具有一般金属的特性。银汞合金坚硬耐磨、传导性能强。前者是优点，后者是缺点。如果充填物太大时，一遇到冷、热刺激就传导到牙齿里面去，使牙齿感到酸痛或胀痛。因此，深洞充填时，还要用一种能够隔绝传导的粘固粉衬底，才能免除这种缺点。

目前，补牙是治疗蛀牙的有效方法之一。经过补牙，不仅可以制止蛀牙的发展，而且可以恢复牙齿的正常生理功能。所以，患了蛀牙一定要补好，而且补得越早越好。

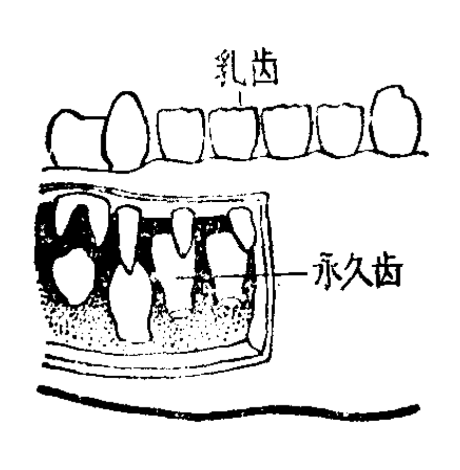
为什么乳牙坏了也要医治?

常常有人这样说:“孩子的乳牙反正是要换的，坏了又何必医治呢?”

是的，乳牙是要被恒牙(永久齿)代替而脱换的，可是为什么又要医治呢?

原来，乳牙和恒牙的交替是根据一定的年龄，陆陆续续挨次脱换的。一般在6～7岁时便自门牙开始脱换，挨次序交替，直到12岁左右才换齐。由此看来，乳牙虽然要脱换，但它们毕竟是儿童时期咀嚼食物的工具，要担负整整10年的咀嚼任务呢！特别是8只乳磨牙(小孩臼齿)，咀嚼功能最大，脱换最迟；如果有病不治，孩子怕痛、吃东西不敢咀嚼，大块食物吞咽到胃里去，消化起来比较困难，这就影响了营养的吸收。

况且，乳牙有病，也会影响恒牙的生长。如牙齿因蛀蚀化脓，虽经医治，无法保留，不得不过早拔除，或者病牙因失去自然脱落的机能，虽已到交换期也不肯让位给恒牙等，都会使恒牙不能依正常的方向和地位萌出，却从旁边歪着长出来，牙齿就排列不齐。牙齿



长得不整齐，不仅影响咀嚼功能，并且容易发生牙病。

孩子在6岁左右，开始在乳磨牙的后面长出第一个恒牙(又称6岁牙)，上、下、左、右各一只。这四只第一恒磨牙在全口牙齿的功能上和发育上占着极重要的地位。可是，因为它们是在儿童时期生长的，往往容易被人错认为是乳牙而忽视过去。

此外，孩子上下颌骨的发育，一方面依赖身体内部的生长激素，另一方面依赖着牙齿咀嚼食物所给予的刺激。而且，后者是一个极其重要的因素。正常的牙齿，就有良好的咀嚼功能。良好的咀嚼功能，又可刺激颌骨的正常发育。相反，乳牙过早毁坏或脱落，造成咀嚼功能减退，颌骨的发育自然也会受到影响。

乳牙是儿童时期的咀嚼工具，和儿童的生长发育有密切关系，又直接影响恒牙的健康，因此，我们不能小看乳牙。孩子从小就要养成刷牙的习惯，保持口腔卫生，减少牙病的发生。乳牙有了病，也要积极医治。

为什么有的人刷牙时牙龈会出血？

有人害怕刷牙，原因是一经刷牙，牙龈就要出血。那么，为什么有些人刷牙很好，而有些人刷牙时牙龈会出血呢？



刷牙时牙龈流血的原因很多。

有些人由于使用的牙刷的刷毛过硬或刷牙方法不正确，便使牙龈受到创伤，尤其是采用横刷法的人，刷牙时将牙龈刷破，鲜血就从牙龈里流出来了。如果将过硬的牙刷换掉，用顺着牙缝上下刷的方法来代替横刷法，不使牙龈受伤，牙龈就不会出血了。

牙齿上堆积了很多牙石的人，刷牙时牙龈容易出血。为什么呢？原来，牙石硬如石头，表面较粗糙，有的牙石还会深入到牙龈缝里面。当你刷牙的时候，牙刷毛碰到牙龈，而迫使牙龈和牙石摩擦。这样一来，毛细血管丰富的牙龈，被挤压、摩擦，以致破裂，血就流出来了。而且，有牙石的人，牙龈或多或少有些发炎，就更容易出血；只要去掉牙石，刷牙时就可能不出血了。

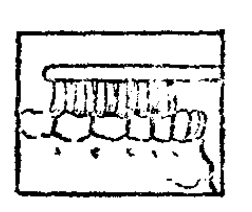
有些人由于牙龈发炎，牙龈组织充血、水肿，只要轻轻碰一下就会出血。最严重的是溃烂性牙龈炎，不碰它也会出血，甚至晚上在枕头上留下一滩血水。患有上述两种病的人，一刷牙就出血。

也有极少数人由于身体里缺乏维生素 C，包括在牙龈内的毛细血管壁变薄，使血球容易渗出。所以刷牙时轻轻碰一下，血就流出来了，甚至说话时也出血。

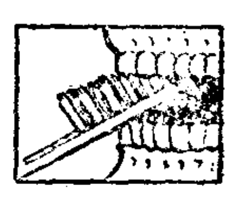
极少数人患有血友病、紫癜病等血液病，也常常牙龈出

血，即使轻轻地刷牙也会出血。

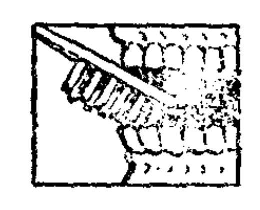
当然，各人刷牙时牙龈出血的原因不全相同，有的是由于这个原因，有的是由于那个原因，也有的是由于几个原因的巧合所致。所以，刷牙时牙龈出血的人，可以请口腔科医生检查一下，分析原因，对症治疗。

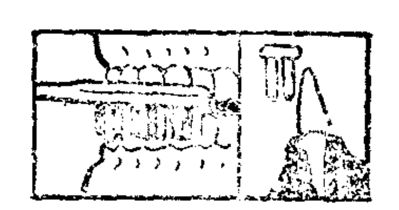


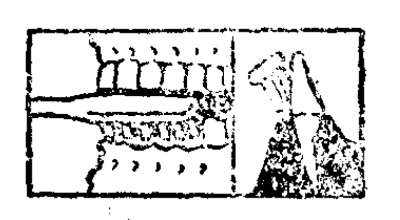
为什么晚上也要刷牙？



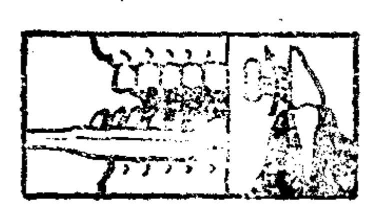
有些人在起床以后，往往会感到嘴里发腻、发臭，这是什么道理呢？原来，前一天吃了不少东西，有甜的、咸的、酸的、辣的，在牙缝里和牙面上存留不少食物碎屑；口腔里的细菌可以使食物碎屑腐败、发酵；这样，当你一觉睡醒，嘴里就发腻、发臭了。不仅如此，当你睡着的时候，口腔活动减少了，唾液的分泌也减少了，口腔失去了自洁作用，细菌就会乘机繁殖。久而久之，即可发生蛀牙、牙龈炎。这样一说，为什么晚上也要刷牙，就不难理解了。

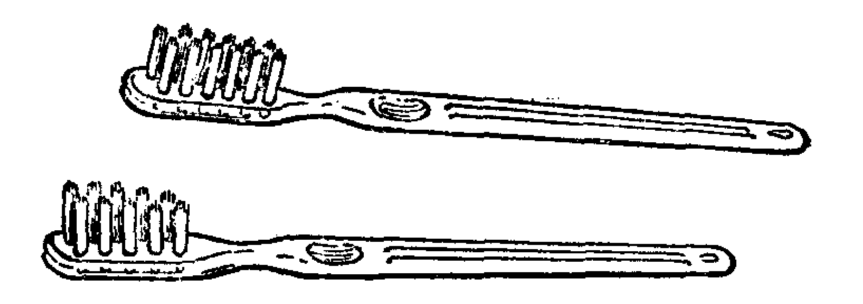






很多人已经养成早晨刷牙的习惯，好象早晨不刷牙就不能吃早点，但晚上刷牙的人还不够普遍，而晚上刷牙却更有必要。





有的人虽然早晨、晚上都刷牙，但由于刷牙方法不正确，没有达到刷牙的目的。例如不少人采用横刷的方法，左右横着推拉，虽然可能将牙齿表面刷干净了，但牙缝里仍嵌着不少食物碎屑。而且横刷可以使牙龈受到创伤，牙齿受到磨损。

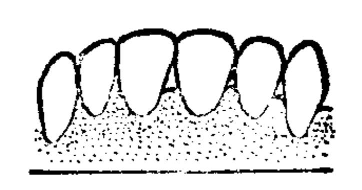
正确的刷牙方法是顺着牙缝上下刷，刷上牙时从上往下刷，刷下牙时从下往上刷，里外都要仔细刷干净。牙刷也要合理，以两排 12 束毛的牙刷较好，10 岁以下的孩子可用儿童牙刷。

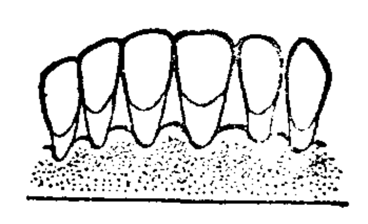
牙齿为什么会松动？

牙齿长牢在牙槽骨里，是怎么长牢的呢？

原来，牙根的周围有牙床骨紧紧地把它围住，而且牙根和牙床骨之间有数以万计的纤维，从各个不同的方向把牙齿牢牢拉住。这种纤维在医学上被称为“牙周膜”，牙齿就是依靠牙周膜被固定在牙槽骨上的。但是，牙齿有一种生

理性的动度——牙齿在牙槽骨里正常范围内的移动，这是因为包绕在牙根周围的牙周膜富有弹性的缘故。这种移动常常在咀嚼食物的时候才出现，移动的情形微小得连肉眼都不易发觉。我们现在所说的牙齿松动，是指超过这种生理动度，而且肉眼可以看得出来的松动。





那么，牙齿怎么会松动的呢？牙齿松动不外乎外伤及疾病两大类原因。

首先说外伤。超过牙齿所能承受的外力加于牙齿，可以使牙槽骨折断，牙齿和牙槽骨之间的纤维撕裂，甚至牙根本身折断。这样，牙齿失去了固定的力量而松动了。

再说，疾病也可以使牙齿松动。蛀牙的初期或中期不至于使牙齿松动。但到了后期，细菌从蛀洞进入髓腔，又从髓腔到根尖周围。这样，即可发生根尖周围炎或牙槽脓肿，牙槽骨和牙周膜遭受破坏而使牙齿松动。牙周病更可使牙齿松动，因为牙周病就是指牙龈、牙周膜和牙槽骨发生感染、破坏，所以患了牙周病，牙齿往往要松动。

因此，要使牙齿不松动，最好的办法是保护好牙齿，首先不要使牙齿遭受创伤，不要用牙齿咬瓶盖或核桃之类的硬物，尤其在劳动和体育运动时应特别注意保护牙齿。其次，必须防止蛀牙和牙周病的发生，如果已经患了这些病，

应及早治好它。

为什么有的人吃了冷的、热的东西，牙齿感到酸痛？

牙齿是咀嚼食物的工具，但有的人吃东西时，冷的、热的不能吃，甚至连甜的、酸的也不能吃，一吃牙就酸痛，这是为什么？

原来，牙齿是一个活体组织，它有许多神经感受器，如果牙齿出了毛病或受到外界的刺激，这些感受器就会报告大脑。这样，牙齿就有了酸痛、疼痛的感觉了。

正常的牙齿遇到暴热、暴冷也会有不适的感觉。比如吃了一根棒冰，马上又喝一杯热茶，这时，你的牙齿就感到胀痛。这不是毛病。



如果有的人吃一般冷、热、甜、酸的食物，牙齿就感到酸痛或疼痛的话，牙齿多半出了毛病。那么，患哪一些牙病时，遇到冷、热、甜、酸的刺激，就会感到酸痛或疼痛呢？

一、牙周组织萎缩：在正常的情况下，牙根埋藏在牙槽骨里，外面覆盖了一

层牙龈组织。但一旦牙槽骨和牙龈萎缩以后，牙根就露出来了。这样，一遇到冷热刺激就酸痛，尤其是对冷刺激极为敏感。

二、牙釉质磨损：牙齿外面一层釉质磨损以后，牙本质就露出来了。因牙本质内含有神经末梢，一遇到冷的、酸的刺激就会感到酸痛。咀嚼稍硬一些的食物，也会感到酸痛。

三、蛀牙：蛀牙的早期，可能没有什么感觉，但蛀洞变深以后，一遇到刺激就会感到酸痛，尤其是对冷的、热的、甜的较为敏感。甚至食物嵌入蛀洞时，也感到疼痛。

四、其他如牙齿外伤、折断或折裂都可以使牙齿特别敏感。一遇到外界的刺激就感到酸痛或疼痛。

如果我们在吃冷、热、甜、酸食物时牙齿感到酸痛或疼痛，决不是没有原因的。需要请医生检查一下，看看是什么原因引起的。

为什么有人牙痛，脸会肿起来？

有的人牙痛了两三天，一晚上睡醒起来，忽然脸也肿起来了，这是什么原因呢？

现在，我们选择几种能引起脸肿的牙病来看看，就可以弄清楚这个问题。



首先，研究一下蛀牙的发展过程。蛀牙开始只在牙齿上出现一个或数个洞洞，而到了后期，细菌侵入牙齿中心——牙髓腔，使牙髓腔里的神经、血管及其他一些软组织发炎、化脓。这时候往往牙痛大发作，常常吃止痛药也不顶事。牙髓腔里的细菌再往下，就出了根尖孔，并在根尖周围的骨组织中蔓延、扩散，以致牙槽骨发炎，形成牙槽脓肿，脸也肿了。

再说牙周病的发展过程。牙周病是指牙齿周围组织发生了病变，而牙齿本身可能是好好的。医学上所指的牙周组织是包括：牙龈、牙周膜和牙槽骨。牙周病初期可能只是局部牙周组织发炎，一旦波及整个牙周组织时，疼痛难忍，牙齿不能合拢。如果炎症得不到控制，继续扩散，可以形成牙周脓肿，甚至波及脸颊部的肌肉等组织，脸就肿起来了。

还有，常见的智齿（即尽根牙）冠周炎，也可以引起脸肿。由于智齿周围常覆盖一些龈瓣，而且该牙紧靠着牙槽弓的末端，周围都是软组织，所以，智齿一经发炎，周围的软组织极容易受到细菌及其毒素的侵袭，脸就更容易肿。

牙痛，对大脑来说，是敲起一声警钟，也就是告诉大脑，牙齿病了。这时候，应该请医生诊察一下，看看究竟是哪一个牙齿生了病，生的是什么病。如果任其发展，牙痛之后，接踵而来的可能就是脸肿，不能不引起注意。

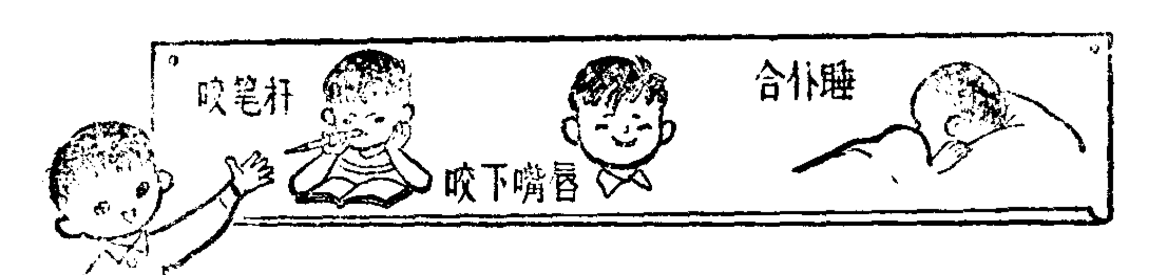
有的人牙齿为什么不整齐？

张开嘴巴，首先让人看见的就是牙齿。有人牙齿长得整齐，有人牙齿却前后歪斜，即使兄弟姊妹的牙齿也都不同，有的整齐，有的不整齐。

根据生长的时间来说，牙齿有乳牙和恒牙两种。乳牙在胎儿的时候，基本上已形成了。到婴儿出世6个月左右，它们就开始向外长。乳牙大都是洁白整齐的，到一定年龄就要脱落，换上恒牙。恒牙因为是出生以后才开始发育的，所以它们的排列很容易受各种因素的影响而不整齐。哪些是使恒牙排列不整齐的因素呢？

一、吮手指——有些小孩子有吮手指头的坏习惯。一发现这种坏习惯及时纠正还不要紧；如不及时纠正，日子一久就会把上颌前面的几个牙齿往外推而造成上前牙突出的畸形。啃指甲、咬笔杆等等相类似的动作都能引起同样的后果。

二、咬下唇——经常咬下嘴唇非常不好。这么做不但



能使上颌前牙往前突出，还会使下颌前牙向后退缩。严重的甚至上下牙齿碰不到一起而不能咬合。

三、口呼吸——用鼻子呼吸是正常的，用嘴巴呼吸是不正常的。当我们的鼻子通气不畅时，就会自然而然地改用口呼吸。用口呼吸，会造成口腔的大气压力的改变，使上腭逐渐长得又高又窄，而且牙齿也就排不整齐了。

四、睡眠姿势不好——有的小朋友喜欢用手或拳头枕在一边脸颊下面睡觉，或者合仆睡，把下巴压在枕头上，影响牙齿正常排列。

五、额外的牙齿——恒牙一般有28～32个，但是有些人由于发育的异常，多长出一个或几个牙齿。这些额外的牙齿既然长了出来，当然要占一定的位置。原来只能容纳28～32个牙齿的地位，现在要多安插几个，那么，就前后重叠不齐了。

六、乳牙脱落过早或过迟——乳牙脱落过早，接替它位置的恒牙还没来得及长出来，留了个空隙，邻近的牙齿

就会向空隙处倾斜和移动，使空隙变成狭窄，恒牙不能在正常位置萌出而造成排列不齐。乳牙到期不脱落，不肯让位给它下面的恒牙，恒牙却不管它上面的乳牙让不让位，仍然坚持要长出来，往上顶不出，就往前后左右乱钻，这样，牙齿也不可能排列得整齐。

七、镶配假牙不及时恒牙拔了就该趁早装牙，否则邻近的牙齿就会往空隙处倾斜，对殆[hé]牙也会向空隙延伸，造成牙缝稀疏而彼此排不整齐。

八、颌骨发育与牙齿排列有密切关系——有的人由于遗传因素，下颌骨的牙槽弓大于上颌骨的牙槽弓，形成反咬合，下颌牙在上颌牙的外边，一般称为“地包天”。也有的人由于其他种种原因，颌骨发育较差，容纳不下那么多的牙齿，于是形成牙齿排列拥挤。

由此可见，牙齿所以会排列不整齐，多半是我们自己不注意的结果。因此，我们每个人可以检查一下是否有咬笔杆、咬下嘴唇、合仆睡等不良习惯，如果有的话，应该立刻纠正。

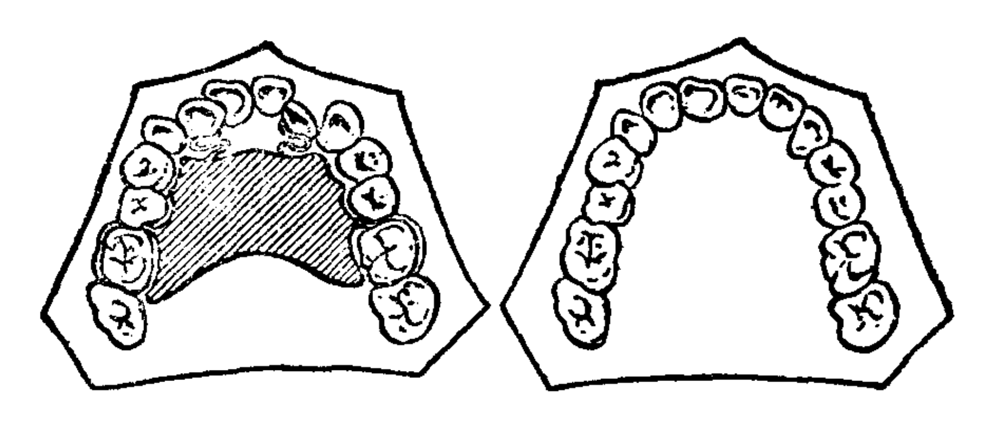
牙齿长歪了为什么可以扳正？

有些人的牙齿洁白、整齐，而且生理功能好，但有的人

牙齿却长得歪歪斜斜。于是，去请口腔科医生替他扳正。经过检查后，医生认为可以矫正，并替他做了一副矫正器戴在嘴里。不到半年，牙齿果然按照人的意志移到正常的位置上来了。

牙齿长歪了为什么可以扳正呢？原来，牙齿长在牙槽骨里，而牙槽骨与全身的骨组织一样，它具有一种生理反应。骨组织受压迫的一面，破骨细胞特别活跃，骨组织不断被吸收；而被牵引的一面，造骨细胞特别活跃，骨组织不断增生。医生利用了骨组织生理上的特殊性，给患者纠正位置不正的牙齿。嘴里戴一副矫正器可以使某一个或几个牙齿受到牵引或推力，牙齿随着根部的骨组织增生或吸收，不断地变换位置，使牙齿移动到正常的位置上。但是，矫正器加在牙齿上的力量必须是极微的，加力过大可以使骨组织受到破坏，造成牙齿松动。而且，骨组织的增生与吸收的速度是极其缓慢的，所以，要矫正一只牙齿常常要经过三个月到半年时间，有的甚至要超过半年。牙齿的移动象钟上的时针一样，粗看上去是一动不动的，而实际上却在不断移动，只是肉眼觉不出罢了。

上面所讲的这种方法，医学上叫作畸牙矫正。矫正的年龄，最好在 15 岁以前，年龄大一些也可以矫正，但较年幼者要困难些。畸牙矫正的意义不仅是使某一只或几只位置不正的牙齿得到纠正，而更重要的是帮助口腔组织克服种



种障碍，从而获得正常的生长、发育。

畸牙矫正毕竟是困难的，因此必须防止牙位不正的情况发生。首先，应该保护好乳牙，乳牙有病应该及时治疗，使乳牙保存到接近恒牙长出的时期，促使乳、恒牙正常交换。其次，儿童在换牙以前应多吃一些耐嚼的食物，促使颌骨正常地发育，等到换牙时，才有可能使新生恒牙容纳下来，整齐地排列在牙槽脊上。